



## Guía docente

# 230380 - TM - Nuevos Mercados de Telecomunicaciones

Última modificación: 11/04/2025

**Unidad responsable:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación de Barcelona

**Unidad que imparte:** 739 - TSC - Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones.

**Titulación:** MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN (Plan 2013). (Asignatura optativa).  
MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE TELECOMUNICACIÓN (Plan 2019).  
(Asignatura optativa).

**Curso:** 2025

**Créditos ECTS:** 3.0

**Idiomas:** Inglés

## PROFESORADO

**Profesorado responsable:** LUIS JOFRE ROCA

**Otros:**

## CAPACIDADES PREVIAS

Conocimientos de Ciencias y Tecnologías de las Telecomunicaciones

## COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

### Transversales:

CT1a. EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN: Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio.

CT4. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad, y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.

CT5. TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.

## METODOLOGÍAS DOCENTES

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Comprender y gestionar los principales desafíos tecnológicos y los parámetros económicos de los más relevantes mercados de Telecomunicaciones (Telecom) en el marco de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) más generales. Los aspectos específicos a desarrollar son:

- Capacidad para aplicar el conocimiento de las características tecnológicas y económicas generales y diferenciales de los sectores de telecomunicaciones y TIC.
- Capacidad para analizar los parámetros críticos y los desafíos de los principales actores europeos y mundiales de telecomunicaciones y TIC.
- Capacidad para comprender y gestionar la estrategia y la evolución del sector de las telecomunicaciones y las TIC en términos de tecnologías y mercados existentes y emergentes.
- Capacidad para abordar y predecir de manera práctica algunos de los sectores transversales y de telecomunicaciones más relevantes y los mercados verticales.



## HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo grande	15,0	20.00
Horas aprendizaje autónomo	51,0	68.00
Horas grupo pequeño	9,0	12.00

**Dedicación total:** 75 h

## CONTENIDOS

### Parte I. Mercados de Telecomunicación y Tecnologías de la Información y Comunicaciones

#### Descripción:

1. Introducción a los sectores de Telecomunicaciones y TIC.
2. Compañías de Telecomunicaciones y TIC significativas a nivel mundial
3. El sector europeo de las Telecomunicaciones y las TIC: valor añadido, empleo e I + D

#### Dedicación:

36h  
Grupo grande/Teoría: 12h  
Aprendizaje autónomo: 24h

### Parte II. Industria de Telecomunicaciones y TIC

#### Descripción:

5. Tecnologías habilitantes.
6. Competencia, Estructuras y Regulación.
7. Operación, estrategia y economía de las redes
8. Clientes y marketing.

#### Dedicación:

60h  
Grupo grande/Teoría: 20h  
Aprendizaje autónomo: 40h

### Part III. Estudio de casos seleccionados de áreas existentes y emergentes de Telecomunicación y TIC

#### Descripción:

9. Temas transversales: Cybersecurity, xG technology, IoT, Big Data, Cloud Computing, Artificial Intelligence, Blockchain, Virtual Reality
10. Mercados verticales: Smart Cities, Connected Vehicles, Financial Services/Banking, Industry 4.0, Healthcare

#### Dedicación:

29h  
Grupo grande/Teoría: 7h  
Aprendizaje autónomo: 22h

## SISTEMA DE CALIFICACIÓN

- Resolución de ejercicios interactivos durante las sesiones lectivas en clase: 20%
- Resolución personal de ejercicios en casa: 40%
- Pruebas a la mitad y al final del periodo lectivo: 40%



## BIBLIOGRAFÍA

---

### Básica:

- Dodd, A.Z. The essential guide to telecommunications. 5th. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall PTR, 2012. ISBN 978-0137058914.
- Valdar, A.; Morfett, I. Understanding telecommunications business [en línea]. London: The Institution of Engineering and Technology, 2015 [Consulta: 01/03/2019]. Disponible a: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?docID=4085375>. ISBN 9781849197458.
- Varian, H.R. Intermediate microeconomics: a modern approach. 9th ed., int. stud. ed. New York: W.W. Norton & Company, 2014. ISBN 978-0393920772.
- Eurostat. "ICT sector: value added, employment and R&D". Statistics explained [en línea]. [Consulta: 20/02/2019]. Disponible a: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/ICT\\_sector\\_-\\_value\\_added,\\_employment\\_and\\_R%26D](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/ICT_sector_-_value_added,_employment_and_R%26D).