



Guía docente

230605 - DTP - Protocolos de Transmisión de Datos

Última modificación: 11/04/2025

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

Unidad que imparte: 744 - ENTEL - Departamento de Ingeniería Telemática.

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: 5.0

Idiomas: Inglés

PROFESORADO

Profesorado responsable: MIGUEL SORIANO IBAÑEZ

Otros: Primer cuatrimestre:
JORGE FORNE MUÑOZ - 10
MIGUEL SORIANO IBAÑEZ - 10

CAPACIDADES PREVIAS

Probabilidad y procesos estocásticos.

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:

1. Capacidad para aplicar métodos de la teoría de la información, la modulación adaptativa y codificación de canal, así como técnicas avanzadas de procesado digital de señal a los sistemas de comunicaciones y audiovisuales.
2. 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.
3. 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 intermedio y servicios.

Transversales:

4. 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.
5. 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



HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo grande	39,0	31.20
Horas aprendizaje autónomo	86,0	68.80

Dedicación total: 125 h

CONTENIDOS

(CAST) 2. Network Security

Dedicación: 35h
Grupo grande/Teoría: 10h 30m
Aprendizaje autónomo: 24h 30m

(CAST) 3. Source coding

Dedicación: 31h
Grupo grande/Teoría: 9h
Aprendizaje autónomo: 22h

(CAST) 4. Channel coding

Dedicación: 35h
Grupo grande/Teoría: 10h 30m
Aprendizaje autónomo: 24h 30m

ACTIVIDADES

(CAST) EXERCISES

(CAST) SHORT ANSWER TEST (CONTROL)

(CAST) EXTENDED ANSWER TEST (FINAL EXAMINATION)

SISTEMA DE CALIFICACIÓN



BIBLIOGRAFÍA

Complementaria:

- Bossert, M. Channel coding for telecommunications. Chichester: John Wiley & Sons, 1999. ISBN 0471982776.
- Stallings, W. Cryptography and network security: principles and practice. 8th ed. Boston: Pearson Education Limited, 2023. ISBN 9781292437484.
- Salomon, D. Data compression: the complete reference [en línea]. 4th ed. London: Springer-Verlag, 2007 [Consulta: 11/05/2020]. Disponible a: <https://link.springer.com/book/10.1007/b97635>. ISBN 9781846286025.