



# Guia docent

## 230605 - DTP - Protocols de Transmissió de Dades

Última modificació: 11/04/2025

**Unitat responsable:** Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona  
**Unitat que imparteix:** 744 - ENTEL - Departament d'Enginyeria Telemàtica.

**Titulació:** MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2013). (Assignatura optativa).  
MÀSTER UNIVERSITARI EN TECNOLOGIES AVANÇADES DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2019). (Assignatura optativa).

**Curs:** 2025      **Crèdits ECTS:** 5.0      **Idiomes:** Anglès

### PROFESSORAT

---

**Professorat responsable:** MIGUEL SORIANO IBAÑEZ

**Altres:** Primer quadrimestre:  
JORGE FORNE MUÑOZ - 10  
MIGUEL SORIANO IBAÑEZ - 10

### CAPACITATS PRÈVIES

---

Probabilitat i processos estocàstics.

### COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

---

#### Específiques:

1. Capacitat per aplicar mètodes de la teoria de la informació, la modulació adaptativa i codificació de canal, així com tècniques avançades de processat digital del senyal als sistemes de comunicacions i audiovisuals.
2. Capacitat per realitzar la planificació, presa de decisions i empaquetament de xarxes, serveis i aplicacions considerant la qualitat de servei, els costos directes i d'operació, el pla d'implantació, supervisió, els procediments de seguretat, l'escalat i el manteniment, així com gestionar i assegurar la qualitat en el procés de desenvolupament.
3. Capacitat de comprendre i saber aplicar el funcionament i organització d'Internet, les tecnologies i protocols d'Internet de nova generació, els models de components, software intermediari i serveis.

#### Transversals:

4. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat, i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.
5. TERCERA LLENGUA: Conèixer una tercera llengua, preferentment l'anglès, amb un nivell adequat oral i escrit i en consonància amb les necessitats que tindran els titulats i titulades.

### METODOLOGIES DOCENTS

---

### OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

---



## HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	39,0	31.20
Hores aprenentatge autònom	86,0	68.80

**Dedicació total:** 125 h

## CONTINGUTS

### (CAT) 2. Network Security

**Dedicació:** 35h

Grup gran/Teoria: 10h 30m

Aprenentatge autònom: 24h 30m

### (CAT) 3. Source coding

**Dedicació:** 31h

Grup gran/Teoria: 9h

Aprenentatge autònom: 22h

### (CAT) 4. Channel coding

**Dedicació:** 35h

Grup gran/Teoria: 10h 30m

Aprenentatge autònom: 24h 30m

## ACTIVITATS

### (CAT) EXERCISES

### (CAT) SHORT ANSWER TEST (CONTROL)

### (CAT) EXTENDED ANSWER TEST (FINAL EXAMINATION)

## SISTEMA DE QUALIFICACIÓ



## BIBLIOGRAFIA

---

### Complementària:

- 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 línia]. 4th ed. London: Springer-Verlag, 2007 [Consulta: 11/05/2020]. Disponible a: <https://link.springer.com/book/10.1007/b97635>. ISBN 9781846286025.