

# Grau en Enginyeria Telemàtica

Amb el **grau en Enginyeria Telemàtica** adquiriràs els coneixements necessaris per concebre, dissenyar, implementar i operar les xarxes telemàtiques, així com els mecanismes de seguretat de la mateixa xarxa i les dades que es transmeten, els protocols, i els diferents serveis i aplicacions. Rebràs una sòlida formació en telecomunicació i informàtica que et permetrà dissenyar, implementar i operar les xarxes de comunicacions (accés, transport, àrea local, de sensors, sense fils, etc.) i el seus serveis i aplicacions (telefonía, web, correu electrònic, compartició de fitxers, jocs en xarxa, comerç electrònic, etc.) amb els mecanismes de seguretat i qualitat necessaris.

## DADES GENERALS

### Durada

4 anys

### Càrrega lectiva

240 crèdits ECTS (incloent-hi el treball de fi de grau). Un crèdit equival a 25-30 hores de treball.

### Tipus de docència

Presencial

### Nota de tall del curs 2020-2021

Setembre: 5,000

Febrer: 5,000

### Horaris/torns

Matí o tarda

### Preus i beques

Preu aproximat per curs, 1.660 €. [Consulta el percentatge de minoració en funció de la renda \(beques i modalitats de pagament\).](#)

### Lloc d'impartició

[Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels \(EETAC\)](#)

### Títol oficial

[Inscrit en el registre del Ministeri d'Educació, Cultura i Esport](#)

## ACCÉS

### Places nou ingrés

100 / 20 (febrer)

### Places canvi d'estudis

10

### Codi de preinscripció

31076/31077 (febrer)

### Nota de tall del curs 2020-2021

Setembre: 5,000

Febrer: 5,000

[Notes de tall](#)

### Ponderacions PAU

## Accés comú

L'accés als estudis de l'àmbit de les Enginyeries de la Telecomunicació per a l'Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC), és per preinscripció comuna a les 100 places ofertades, distribuïdes en els plans d'estudis següents:

- Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació
- Grau en Enginyeria Telemàtica

## Com s'hi accedeix

Totes les vies d'accés, preinscripció i matrícula.

## Convalidacions de CFGS

Convalidacions de CFGS

## Legalització de documents

Els documents expedits per estats no membres de la Unió Europea ni signataris de l'Acord sobre l'espai econòmic europeu han d'estar [legalitzats per via diplomàtica](#) o amb la postil·la corresponent.

---

## ACORDS DE DOBLE TITULACIÓ

### Itineraris entre estudis en un mateix centre

Tens la possibilitat de complementar aquest grau amb un **itinerari específic que permet obtenir una doble titulació** dintre d'aquest centre, cursant un determinat nombre de crèdits més corresponents al pla d'estudis d'una de les altres titulacions que s'imparteixen en el centre. La doble titulació implica, a grans trets, superar un any d'estudis addicional. Per accedir-hi cal haver cursat ja un mínim de crèdits d'un dels graus. L'oferta de places és limitada.

- Grau en Enginyeria Telemàtica / Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació

---

## SORTIDES PROFESSIONALS

### Professió regulada

- Enginyer/a tècnic/a de telecomunicació.
- Enginyer/a de telecomunicació (cursant el màster universitari en Enginyeria de Telecomunicació).

### Sortides professionals

- Direcció i gestió de projectes telemàtics en els sectors de les comunicacions, audiovisual, recreatiu, cultural, sanitari, turístic, industrial, automoció i Administració pública.
- Disseny, gestió i desenvolupament de xarxes.
- Disseny i desenvolupament de serveis i aplicacions de comunicacions de banda ampla i multimèdia.
- Direcció i gestió de projectes en els àmbits de les xarxes mòbils, xarxes d'accés i transport, Internet.
- Exercici lliure de la professió, desenvolupant serveis de consultoria i assessoria.
- Recerca, disseny i innovació de productes.
- Internet de les coses (*smart home, smart cities*, indústria 4.0), entre d'altres.

---

## ORGANITZACIÓ ACADÈMICA: NORMATIVES, CALENDARIS

### Calendari acadèmic

[Calendari acadèmic dels estudis universitaris de la UPC](#)

### Normatives acadèmiques

[Normativa acadèmica dels estudis de grau de la UPC](#)

### Accreditació i reconeixement d'idiomes

Els estudiants de grau han d'acreditat la competència en una tercera llengua per obtenir el títol de grau. [Certifica el teu nivell d'idiomes](#).

**PLA D'ESTUDIS**

<b>Assignatures</b>	<b>crèdits ECTS</b>	<b>Tipus</b>
<b>PRIMER QUADRIMESTRE</b>		
Càlcul	6	Obligatòria
Electrònica en les Telecomunicacions	6	Obligatòria
Empresa, Telecomunicacions i Sostenibilitat	6	Obligatòria
Física	6	Obligatòria
Introducció als Ordinadors	6	Obligatòria
<b>SEGON QUADRIMESTRE</b>		
Àlgebra Lineal i Aplicacions	6	Obligatòria
Circuits i Sistemes Lineals	6	Obligatòria
Fonaments de Telemàtica	6	Obligatòria
Matemàtiques de la Telecomunicació	6	Obligatòria
Projecte de Programació	6	Obligatòria
<b>TERCER QUADRIMESTRE</b>		
Circuits i Sistemes Digitals	6	Obligatòria
Fonaments de Comunicacions	6	Obligatòria
Interconnexió de Xarxes	6	Obligatòria
Probabilitat i Estadística	6	Obligatòria
Processament Digital del Senyal	6	Obligatòria
<b>QUART QUADRIMESTRE</b>		
Arquitectura i Protocols d'Internet	6	Obligatòria
Circuits Electrònics i Sistemes d'Alimentació	6	Obligatòria
Emissors i Receptors	4.5	Obligatòria
Ones Electromagnètiques en els Sistemes de Comunicació	7.5	Obligatòria
Sistemes Operatius	6	Obligatòria
<b>CINQUÈ QUADRIMESTRE</b>		
Anàlisi i Dimensionament de Xarxes	4	Obligatòria
Disseny de Serveis i Aplicacions	10	Obligatòria
Mobilitat, Xarxes i Serveis	6	Obligatòria
Serveis Audiovisuals Sobre Internet	4	Obligatòria
Xarxes Locals, d'Accés i Metropolitanes	6	Obligatòria
<b>SISÈ QUADRIMESTRE</b>		
Enginyeria d'Aplicacions	12	Obligatòria
Infraestructures i Operació de Telecomunicacions	6	Obligatòria
Planificació de Xarxes	4	Obligatòria

<b>Assignatures</b>	<b>crèdits ECTS</b>	<b>Tipus</b>
Seguretat en Xarxes	4	Obligatòria
Xarxes de Transport	4	Obligatòria
<b>SETÈ QUADRIMESTRE</b>		
Comunicació Tècnica i de l'Empresa	6	Optativa
Comunicacions Sense Fil	6	Optativa
Impacte Social	6	Optativa
Instrumentació i Sistemes Electrònics per Aplicacions en Smart Cities	6	Optativa
Introducció a la Gestió d'Actius Tecnològics	3	Optativa
Pràctiques Externes	12	Obligatòria
Projecte de Disseny de Drones	6	Optativa
Projectes d'Enginyeria	6	Optativa
Radiolocalització	6	Optativa
Regulació i Política de les Telecomunicacions	6	Optativa
Sensors de Fibra Òptica: Tecnologies i Aplicacions	3	Optativa
Sistemes Espacials	6	Optativa
Sistemes i Tecnologies per a Comunicacions a Smart Cities	6	Optativa
Smart Cities: Ciberseguretat i Big Data	6	Optativa
Smart Cities: Internet of Things i Realitat Augmentada	6	Optativa
Tecnologies d'Informació Quàntica	6	Obligatòria
<b>VUITÈ QUADRIMESTRE</b>		
Treball de Fi de Grau	24	Projecte