

# Doble titulació de grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació o Enginyeria Telemàtica

Doble titulació, amb accés des de la preinscripció universitària sense prova addicional, que ofereix una formació multidisciplinària en els àmbits de l'enginyeria de sistemes aeroespacials i l'enginyeria de telecomunicació.

Única a tot a l'Estat espanyol, l'Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC) imparteix aquesta doble titulació amb l'objectiu de donar resposta a les actuals demandes dels sectors de les telecomunicacions i l'enginyeria aeroespacial per formar professionals altament capacitats.

L'estudiant obtindrà dues titulacions oficials de grau en cinc cursos acadèmics (incloent-hi el treball de fi de grau) i podrà escollir qualsevol de les dues mencions del grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials i una de les titulacions de l'àmbit de l'enginyeria de telecomunicació.

## Mencions

- Aeronavegació
- Aeroports

## DADES GENERALS

### Durada

5 anys

### Càrrega lectiva

367 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 2023-2024

11,330

### Idiomes

Consulta l'idioma d'impartició de cada assignatura a la guia docent dintre del pla d'estudis, i als horaris dels grups.

Informació sobre [l'ús de llengües a l'aula i els drets lingüístics de l'estudiantat](#).

### Preus i beques

Preu aproximat per curs, 1.107 €. [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 \(EETAC\)](#)

## ACCÉS

### Places nou ingrés

40

### Places canvi d'estudis

**Codi de preinscripció**

31085

**Nota de tall del curs 2023-2024**11,330. [Notes de tall](#)**Ponderacions PAU**[Taula de ponderacions de les matèries per a la fase específica](#)**Com s'hi accedeix**[Totes les vies d'accés, preinscripció i matrícula.](#)**Convalidacions de crèdits de CFGS**[Consulta el cercador d'estudis universitaris del Canal Universitats de la Generalitat de Catalunya](#)**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.

**SORTIDES PROFESSIONALS****Professió regulada**

Aquesta doble titulació habilita per a l'exercici de la professió regulada de:

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

**Sortides professionals**

Aquestes són les sortides professionals vinculades a cadascuna de les titulacions que poden formar el programa de doble titulació del grau en **Enginyeria de Sistemes Aeroespacials** i el grau en **Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació**.

Enginyeria de Sistemes Aeroespacials:

- Companyies aèries i empreses que operen en la gestió de la navegació aèria i del sector aeroportuari.
- Organismes nacionals i internacionals de l'aviació civil.
- Petites i mitjanes empreses aeronàutiques.
- Recerca i desenvolupament de tècniques o solucions innovadores per al sector aeroespacial. Organitzacions i agències aeroespacials.
- Coordinació de projectes (anàlisi de viabilitat, pla director, avantprojecte, projecte constructiu) o estudis per a la construcció, explotació, operació i manteniment d'aeronaus i infraestructures aeronàutiques.
- Gestió aeroportuària (direcció d'aeroports, aeròdroms, heliports, gestió d'operacions, serveis de terra -handling-, seguretat operacional, etc.) i la seva interacció amb l'entorn (minimització del soroll i de la contaminació).
- Verificació i certificació que tingui com a objecte les infraestructures aeroportuàries i d'aeronavegació i qualsevol sistema de gestió de l'espai, el trànsit i el transport aeri.
- Direcció tècnica, peritatge, redacció d'informes, dictàmens i assessorament tècnic en àrees relatives a l'enginyeria tècnica aeronàutica.
- Consultoria tècnica i econòmica.
- Gestió d'empreses aeronàutiques.
- Docència i recerca.

Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació:

- Disseny i desenvolupament de sistemes de telecomunicació, telemàtics, audiovisuals, electrònics.
- Disseny i implementació de sistemes i aplicacions TIC.
- Administració i operació de telecomunicacions i hardware.
- Programació i desenvolupament d'aplicacions de telecomunicació.
- Direcció i gestió de projectes en empreses del sector TIC.
- Exercici lliure de la professió, desenvolupant serveis de consultoria i assessoria.
- Realització de càlculs, valoracions, taxacions, peritatges, estudis, informes en l'àmbit de la telecomunicació.
- Direcció i gestió de projectes en empreses i centres tecnològics.

- Recerca, disseny i innovació de productes.

Aquestes són les sortides professionals vinculades a cadascuna de les titulacions que poden formar el programa de doble titulació de **grau en Enginyeria de Sistemes Aeroespacials** i el **grau en Enginyeria Telemàtica**.

Enginyeria de Sistemes Aeroespacials:

- Companyies aèries i empreses que operen en la gestió de la navegació aèria i del sector aeroportuari.
- Organismes nacionals i internacionals de l'aviació civil.
- Petites i mitjanes empreses aeronàutiques.
- Recerca i desenvolupament de tècniques o solucions innovadores per al sector aeroespacial. Organitzacions i agències aeroespacials.
- Coordinació de projectes (anàlisi de viabilitat, pla director, avantprojecte, projecte constructiu) o estudis per a la construcció, explotació, operació i manteniment d'aeronaus i infraestructures aeronàutiques.
- Gestió aeroportuària (direcció d'aeroports, aeròdroms, heliports, gestió d'operacions, serveis de terra -handling-, seguretat operacional, etc.) i la seva interacció amb l'entorn (minimització del soroll i de la contaminació).
- Verificació i certificació que tingui com a objecte les infraestructures aeroportuàries i d'aeronavegació i qualsevol sistema de gestió de l'espai, el trànsit i el transport aeri.
- Direcció tècnica, peritatge, redacció d'informes, dictàmens i assessorament tècnic en àrees relatives a l'enginyeria tècnica aeronàutica.
- Consultoria tècnica i econòmica.
- Gestió d'empreses aeronàutiques.
- Docència i recerca.

Enginyeria Telemàtica:

- Direcció i gestió de projectes telemàtics en els sectors de les comunicacions, audiovisual, recreatiu, cultural, sanitari, turístic, industrial i de l'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.

---

## 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](#).

Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC)

---

## PLA D'ESTUDIS

---

### Assignatures

**crèdits  
ECTS**

**Tipus**

### PRIMER QUADRIMESTRE

Àlgebra i Geometria

6

Obligatòria

Càlcul (Aeronàutica)

6

Obligatòria

<b>Assignatures</b>	<b>crèdits ECTS</b>	<b>Tipus</b>
Electrònica en les Telecomunicacions	6	Obligatòria
Empresa	6	Obligatòria
Fonaments de Física	6	Obligatòria
Química	6	Obligatòria
<b>SEGON QUADRIMESTRE</b>		
Ampliació de Matemàtiques	6	Obligatòria
Circuits i Sistemes Lineals	6	Obligatòria
Expressió Gràfica	6	Obligatòria
Informàtica I	6	Obligatòria
Mecànica	6	Obligatòria
Tecnologia Aeroespacial i Transport Aeri	6	Obligatòria
<b>TERCER QUADRIMESTRE</b>		
Ampliació de Matemàtiques 2	7.5	Obligatòria
Circuits i Sistemes Digitals	6	Obligatòria
Fonaments de Telemàtica	6	Obligatòria
Informàtica II	4.5	Obligatòria
Infraestructures del Transport Aeri	7.5	Obligatòria
Termodinàmica	6	Obligatòria
<b>QUART QUADRIMESTRE</b>		
Ciència i Tecnologia dels Materials	6	Obligatòria
Electricitat	4.5	Obligatòria
Enginyeria Aeroportuària	6	Obligatòria
Mecànica de Fluids	7.5	Obligatòria
Mecànica de Vol	3	Obligatòria
Processament Digital del Senyal	6	Obligatòria
Sostenibilitat de l'Enginyeria Aeroespacial	3	Obligatòria
<b>CINQUÈ QUADRIMESTRE</b>		
Aerodinàmica	4.5	Obligatòria
Comunicacions Aeronàutiques 1	6	Optativa
Comunicacions Aeroportuàries	6	Optativa
Estructures i Resistència dels Materials	4.5	Obligatòria
Interconnexió de Xarxes	6	Obligatòria
Meteorologia	3	Obligatòria
Models per a la Gestió del Trànsit Aeri	6	Obligatòria
Sistemes Operatius	6	Obligatòria
<b>SISÈ QUADRIMESTRE</b>		
Arquitectura i Protocols d'Internet	6	Obligatòria
Circuits Electrònics i Sistemes d'Alimentació	6	Obligatòria

<b>Assignatures</b>	<b>crèdits ECTS</b>	<b>Tipus</b>
Emissors i Receptors	4.5	Obligatòria
Ones Electromagnètiques en els Sistemes de Comunicació	7.5	Obligatòria

---

Juny 2024. [UPC](#). Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech