

# GRAU EN ENGINYERIA EN TECNOLOGIES INDUSTRIALS

**ESEIAAT**

Escola Superior d'Enginyeries Industrial,  
Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

# GRAU EN ENGINYERIA EN TECNOLOGIES INDUSTRIALS

El grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials proporciona coneixements de totes les tecnologies industrials, amb una visió multidisciplinària i integradora de l'enginyeria industrial. Et formaràs en matèries bàsiques científiques i tecnològiques i coneixeràs amb profunditat el funcionament de tots els camps industrials, des del vessant més tecnològic fins al més empresarial –amb formació en planificació, direcció i gestió de projectes–, sense oblidar les necessitats socials i mediambientals.

Ser enginyer/a industrial implica ser un professional amb una gran capacitat per dissenyar, implementar, gestionar i innovar productes i processos. A més, seràs capaç de desenvolupar-te amb èxit en qualsevol sector de l'activitat econòmica i adaptar-te als canvis de la societat, que evoluciona cada vegada d'una manera més ràpida. Triar el grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials és el camí més directe per accedir a la professió d'enginyeria industrial.

**93%**  
dels titulats i titulades treballen

Font: Enquesta d'inserció laboral dels titulats i titulades de les universitats catalanes de l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya) 2020.

**+400**  
estudiants participen en programes de mobilitat internacional

**+1.200**  
convenis de pràctiques en empreses

**85%**  
dels graduats i graduades tornaria a estudiar a la UPC

Font: Enquesta d'inserció laboral dels titulats i titulades de les universitats catalanes de l'AQU Catalunya 2020.

## Per què aquest grau?

Si ets una persona amb aptituds creatives i curiositat, amb capacitat per al treball en equip, amb interès per la ciència i la tecnologia i bons fonaments matemàtics i físics, amb aquest grau adquiriràs una formació que et donarà una gran versatilitat i flexibilitat per desenvolupar i liderar projectes en tots els sectors industrials.

## Sortides professionals

El grau, que ofereix la formació bàsica en l'àmbit de l'enginyeria industrial, et capacita per exercir tasques de direcció i gestió de projectes que requereixin la integració de tecnologies diverses. Les sortides professionals més habituals són:

- Direcció i gestió d'instal·lacions, plantes i empreses de qualsevol sector industrial.
- Projecte, càlcul i disseny de productes, processos, instal·lacions i serveis.
- Recerca, desenvolupament i innovació.

- Planificació estratègica, gestió de la qualitat i gestió mediambiental.
- Consultoria i administració pública.

## Dobles titulacions

L'Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT) t'ofereix programes de doble titulació que et permeten complementar la teva formació. Podràs cursar una doble titulació entre el conjunt del grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials i el màster universitari en Enginyeria Industrial de l'ESEIAAT i el grau d'Administració i Direcció d'Empreses o Economia de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC).

## Model pedagògic

La docència inclou un alt contingut pràctic i experimental amb un tracte personalitzat. Tindràs la possibilitat de participar en diversos projectes d'enginyeria real impulsats per l'Escola

com ara UPC ecoRacing, MotoSpirit UPC, Cosmic Research, UPC Space Program, UPC Venturi, Trencalets Team, Solar Campus, etc.

## Pràctiques en empreses i mobilitat

L'ESEIAAT disposa d'un programa d'orientació professional amb l'objectiu de facilitar la teva inserció laboral. Entre les activitats d'aquest programa destaquen actes com el fòrum d'empreses i l'Speed Recruitment, que et permetran entrar en contacte amb el teixit industrial. D'altra banda, tindràs accés a una àmplia oferta de pràctiques en empreses de diversos sectors. Pel que fa a la mobilitat internacional, podràs accedir a diversos programes d'intercanvi arreu del món i xarxes d'universitats (CLUSTER, TIME, CINDA i SMILE-Magalhães). Aquestes activitats completaran la teva formació acadèmica i et proporcionaran una experiència personal enriquidora.

## Què cursaràs?

Aquesta informació pot estar subjecta a modificacions. Informació actualitzada a: [upc.edu](http://upc.edu)

**240 ECTS**

### 1r curs

1r quadrimestre

Àlgebra	6
Càlcul I	6
Expressió Gràfica I	6
Física I	6
Química I	6

2n quadrimestre

Càlcul II	6
Expressió Gràfica II	3
Física II	6
Informàtica	6
Química II	6
Tecnologies Industrials	3

### 2n curs

1r quadrimestre

Empresa	6
Mecànica	4,5
Ciència de Materials	6
Equacions Diferencials	6
Ampliació de Física	7,5

2n quadrimestre

Estadística	6
Automàtica	4,5
Termodinàmica	6
Teoria de Circuits	6
Medis Continus i Resistència de Materials	7,5

■ Obligatòries

### 3r curs

1r quadrimestre

Electrònica	4,5
Electrotècnica i Màquines Elèctriques	7,5
Mecànica de Fluids	4,5
Mètodes Numèrics i Quantitatius de Gestió	7,5
Teoria de Màquines i Mecanismes	6

2n quadrimestre

Tecnologia de Materials	4,5
Modelat i Simulació de Sistemes	4,5
Convertidors	4,5
Disseny d'Experiments i Control de Qualitat	4,5
Organització de la Producció	6
Termodinàmica	6

### 4t curs

1r quadrimestre

Fluidotècnica	4,5
Teoria d'Estructures i Construccions Industrials	4,5
Ciència i Tecnologia de Medi Ambient	6
Projectes	6
Creació i Organització d'Empreses	3
Electrònica Digital	6

2n quadrimestre

Optatives / Pràctiques en empreses	12
Treball de Fi de Grau	12

Possibilitat de realitzar una intensificació en: Automòbils; Robòtica i Automatització; Energia i Sostenibilitat, i Materials. S'assoleix cursant 15 crèdits ECTS en matèries optatives.

---

# GRAU EN ENGINYERIA EN TECNOLOGIES INDUSTRIALS

**Aquest grau t'habilita per a l'exercici**  
de la professió regulada de:

- Enginyer/a industrial, cursant el màster universitari en Enginyeria Industrial.

**Aquest grau proporciona accés directe**  
al màster universitari en Enginyeria Industrial, que habilita per a l'exercici de la professió regulada d'enginyer/a industrial.

## El teu talent, el nostre prestigi



Per a més informació:  
[eseiaat.upc.edu](http://eseiaat.upc.edu)  
[info.eseiaat@upc.edu](mailto:info.eseiaat@upc.edu)

Segueix-nos a:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

Escola Superior d'Enginyeries Industrial,  
Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa