

# GRAU EN ENGINYERIA ELECTRÒNICA INDUSTRIAL I AUTOMÀTICA

**ESEIAAT**

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



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

*Campus d'Excel·lència Internacional*

# GRAU EN ENGINYERIA ELECTRÒNICA INDUSTRIAL I AUTOMÀTICA

Amb el grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica adquiriràs els coneixements que et permetran dirigir i gestionar projectes d'enginyeria en els àmbits de l'electrònica industrial i l'automàtica: disseny, projecció i desenvolupament de sistemes electrònics analògics, digitals i de potència, així com de sistemes de control i d'automatització industrial. Rebràs una formació multidisciplinària en els àmbits de l'electrònica analògica, digital i de potència, la modelització i la simulació de sistemes, la regulació automàtica i les tècniques de control i la seva aplicació en l'automatització industrial, així com els principis i les aplicacions dels sistemes robotitzats, la informàtica industrial i les comunicacions.

Com a enginyer/a en electrònica industrial i automàtica tindràs la capacitat per treballar en totes les àrees relacionades amb l'electrònica industrial, l'automàtica i la robòtica. Et desenvoluparàs en àmbits com ara el disseny de dispositius electrònics capaços d'actuar com a controladors de sistemes, la instrumentació d'equips i sistemes, la robòtica, l'automatització de processos, les energies renovables, les comunicacions, els sistemes domòtics, la informàtica industrial, els sistemes electrònics industrials, etc. Ser enginyer/a en electrònica industrial i automàtica és, en definitiva, estar preparat/da per als canvis tecnològics que ens envolten.

**+500**  
estudiants participen en programes de mobilitat internacional

**100%**  
dels titulats i titulades treballen

Font: 6a 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).

Participació en xarxes internacionals: **CLUSTER, TIME, CINDA i SMILE-Magalhães**

**92%**  
dels graduats i graduades tornaria a estudiar a la UPC

Font: Enquesta de satisfacció dels graduats i graduades de les universitats catalanes d'AQU Catalunya.

## Per què aquest grau?

Aquest grau s'adreça a persones creatives, amb curiositat i capacitat per al treball en equip i interès per la ciència i la tecnologia, i amb bons fonaments matemàtics i físics. Rebràs una formació que et donarà una gran versatilitat i flexibilitat per desenvolupar i liderar projectes en tots els sectors de l'enginyeria electrònica industrial i automàtica.

## Sortides professionals

El grau et dona accés a la professió regulada d'enginyer/a tècnic/a industrial i d'enginyer/a industrial, cursant el màster universitari en Enginyeria Industrial. Algunes de les sortides professionals més habituals són:

- Planificació, direcció, execució i avaluació de projectes d'enginyeria relacionats amb l'automatització i la robòtica industrial.
- Docència i recerca.

- Redacció i direcció de projectes d'instal·lacions d'automatització, control i regulació d'accionaments electrònics industrials.
- Disseny, instal·lació i manteniment de sistemes electrònics de control, potència i instrumentació.
- Disseny i desenvolupament de sistemes d'informàtica industrial i monitoratge de processos.
- Disseny, gestió i manteniment d'equips i instal·lacions industrials.
- Elaboració d'informes tècnics d'assessorament i viabilitat.
- Gestió, organització, planificació i control tècnics de la qualitat.

## Dobles titulacions

L'Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT) posa a la teva disposició diversos programes de doble titulació que potenciaran les teves habilitats de lideratge i direcció.

Amb el grau en Enginyeria Electrònica i Automàtica pots obtenir una doble titulació cursant, a la mateixa escola, el grau en Enginyeria Mecànica o el grau en Enginyeria Elèctrica.

## Model pedagògic

La docència de qualitat inclou un alt contingut pràctic i un tracte personalitzat a més de projectes singulars d'enginyeria aplicada.

## Pràctiques en empreses i mobilitat

Els convenis de cooperació educativa, conferències i els fòrums d'empresa com l'Speed Recruitment et permetran entrar en contacte amb el teixit industrial alhora que et facilitaran la inserció laboral. L'Escola posa a la teva disposició diversos programes de mobilitat i intercanvi arreu del món que completaran la 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

Mètodes Matemàtics I	6
Física I	6
Química	6
Expressió Gràfica a l'Enginyeria	6
Tecnologies Ambientals i Sostenibilitat	6

### 2n curs

#### 1r quadrimestre

Mètodes Matemàtics III	6
Organització de la Producció	6
Sistemes Mecànics	6
Sistemes Elèctrics	6
Mecànica de Fluids	6

#### 2n quadrimestre

Mètodes Matemàtics II	6
Física II	6
Fonaments d'Informàtica	6
Economia i Gestió d'Empresa	6
Ciència i Tecnologia dels Materials	6

#### 2n quadrimestre

Probabilitat i Estadística	6
Sistemes Electrònics	6
Control i Automatització Industrial	6
Enginyeria Tèrmica	6
Informàtica Industrial	6

### 3r curs

#### 1r quadrimestre

Modelització i Anàlisi de Sistemes Dinàmics I	4,5
Electrònica de Potència I	4,5
Automatització Industrial	6
Electrònica Digital	6
Electrònica Analògica	6

#### 2n quadrimestre

Modelització i Anàlisi de Sistemes Dinàmics II	4,5
Electrònica de Potència II	4,5
Enginyeria de Control	6
Fabricació Automatitzada i Robòtica Industrial	6
Dispositius Programables	6
Optatives	6

### 4t curs

Metodologia i Orientació de Projectes	6
Instrumentació Electrònica	6
Optatives*	24
Treball de Fi de Grau	24

---

# GRAU EN ENGINYERIA ELECTRÒNICA INDUSTRIAL I AUTOMÀTICA

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

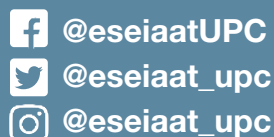
- Enginyer/a tècnic/a industrial.
- Enginyer/a industrial, cursant el màster universitari en Enginyeria Industrial.

## 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