

GRAU EN  
ENGINYERIA  
EN TECNOLOGIES  
INDUSTRIALS

**Escola de referència**  
Formació i recerca de màxim  
nivell científic i tecnològic.



**ETSEIB, l'escola  
que t'obre portes!**

Per a més informació:  
[www.etsuib.upc.edu](http://www.etsuib.upc.edu)

Segueix-nos a:

 [www.facebook.com/EtseibUpcBcn](https://www.facebook.com/EtseibUpcBcn)  
 [@ETSEIB\\_UPC](https://twitter.com/ETSEIB_UPC)



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria  
Industrial de Barcelona

**ETSEIB**

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria  
Industrial de Barcelona



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

Campus d'Excel·lència Internacional

# GRAU EN ENGINYERIA EN TECNOLOGIES INDUSTRIALS

L'enginyeria industrial proporciona coneixements de totes les tecnologies industrials, amb una visió pluridisciplinària i integradora. Incideix en 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. És un àmbit d'una gran versatilitat que permet l'adaptació a noves situacions i assimilar els futurs avenços tecnològics que la indústria hagi d'incorporar per a la millora dels seus productes i processos.

L'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB) combina una llarga tradició amb l'esperit de renovació i millora contínua, que l'han convertit en una de les millors escoles d'enginyeria d'Europa i en un centre universitari de referència a escala internacional.

92%  
índex d'inserció laboral\*

54%  
d'estudiants en mobilitat internacional

825  
convenis de pràctiques en empreses

84%  
tornarien a estudiar a l'ETSEIB\*

El grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials impartit a l'ETSEIB ofereix una àmplia formació en matèries bàsiques científiques i tecnològiques que proporciona l'aprenentatge de nous mètodes i teories, així com una sòlida formació en les diferents branques de l'enginyeria amb la possibilitat d'aplicar els coneixements adquirits en algun dels projectes de l'Escola o en pràctiques en empreses. Aquesta polivalència permet als graduats resoldre i impulsar els reptes tecnològics que se'ls puguin presentar al llarg de la seva vida professional.

## Per què aquest grau?

Aquest grau proporciona una formació versàtil amb accés directe al màster universitari en Enginyeria Industrial, així com a molts altres màsters de l'àmbit industrial (Automàtica i Robòtica, Automoció, Energia, Organització, etc.). A més, la visió tecnològica de conjunt adquirida facilita la incorporació al mercat laborat i permet desenvolupar diferents tasques i adaptar-se fàcilment a diferents llocs de treball.

## Sortides professionals

Aquest grau és la primera etapa de la formació completa en enginyeria industrial. A més, però, el graduat en Tecnologies Industrials pot incorporar-se en empreses de l'àmbit industrial, en oficines d'enginyeria de projectes, en oficines tècniques, en departaments d'R+D+I, en empreses de consultoria i molts altres llocs, duent-hi a terme activitats relacionades amb el desenvolupament, disseny i direcció de projectes de l'àmbit industrial.

## Pràctiques en empreses

L'ETSEIB promou i manté col·laboracions estratègiques duradores i d'ampli espectre amb empreses amb la finalitat de fomentar la formació i la investigació. En el camp de la formació acadèmica, se signen anualment més de 800 convenis de cooperació educativa per fer pràctiques acadèmiques externes en més de 300 empreses de diversos àmbits.

## Programes de mobilitat

L'ETSEIB participa en diferents programes de mobilitat internacional que permeten als estudiants del grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials realitzar una estada d'un quadrimestre a l'estranger, fonamentalment a través del programa Erasmus per a Europa.

## Dobles titulacions

Els estudiants que realitzin els estudis integrats de grau i màster en Enginyeria Industrial poden optar a diversos programes de doble titulació internacional amb universitats de França i Bèlgica.

## Projectes de l'Escola

L'ETSEIB impulsa projectes acadèmics singulars en els quals poden participar estudiants del grau, com són les competicions Formula Student, Moto Student, Smart Moto Challenge i RC Sailing, o el Fòrum d'Empreses organitzat pels mateixos estudiants. Aquests projectes representen una important experiència d'aprenentatge pràctic i promouen el contacte directe amb les empreses.

## Mentoria

Per tal de millorar l'adaptació als estudis de grau i l'eficiència del procés d'aprenentatge, l'ETSEIB disposa de diversos sistemes de suport o serveis d'orientació acadèmica. En l'Aula Lliure, estudiants de cursos avançats desenvolupen tallers de suport i de reforç destinats als estudiants de primer curs. A més, els estudiants que ho sol·licitin poden disposar d'assessorament acadèmic personalitzat.

## Què cursaràs?

240 ECTS  
(4 cursos acadèmics)

### 1r curs

Àlgebra Lineal	6
Càlcul I	6
Mecànica Fonamental	6
Química I	6
Fonaments d'Informàtica	6
Geometria	6
Càlcul II	6
Termodinàmica Fonamental	6
Química II	4,5
Expressió Gràfica	7,5

### 2n curs

Electromagnetisme	6
Mètodes Numèrics	4,5
Materials	4,5
Equacions Diferencials	6
Informàtica	4,5
Mecànica	6
Economia i Empresa	6
Estadística	6
Dinàmica de Sistemes	4,5
Projecte I	3
Teoria de Màquines i Mecanismes	6
Bloc optatiu	3

### 3r curs

Tecnologia del Medi Ambient i Sostenibilitat	6
Termodinàmica	6
Electrotècnia	6
Mecànica dels Medis Continus	4,5
Tècniques Estadístiques per a la Qualitat	3
Tecnologia i Selecció de Materials	4,5
Mecànica de Fluids	6
Organització i Gestió	4,5
Resistència de Materials	6
Projecte II	3
Màquines Elèctriques	6
Optimització i Simulació	4,5

### 4t curs

Gestió de Projectes	6
Electrònica	7,5
Sistemes de Fabricació	4,5
Termodinàmica	6
Control Automàtic	6
Bloc optatiu	18
Treball de Fi de Grau	12

■ Tardor ■ Primavera

\* Font: 5a enquesta d'inserció laboral de la població titulada de les universitats catalanes de l'Agència per la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya).