

Bachelor's degree in Industrial Technologies and Economic Analysis (interuniversitari UPC-UPF) + màster universitari en Enginyeria Industrial. Programa acadèmic de recorregut successiu (PARS): Enginyer/a Industrial i Anàlisi Econòmica

El *bachelor's degree in Industrial Technologies and Economic Analysis* (grau en Tecnologies Industrials i Anàlisi Econòmica) combina els àmbits temàtics de l'enginyeria industrial amb els fonaments de l'economia per aportar coneixements interdisciplinaris d'alt nivell que permetin adaptar-se a noves situacions i assimilar els futurs avenços tecnològics que la indústria necessiti incorporar per a la millora dels seus productes i processos.

Aquest grau es ofert totalment en anglès conjuntament per la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) i la Universitat Pompeu Fabra (UPF), i respon a la necessitat de nous líders industrials que combinin una sòlida comprensió de la innovació i la tecnologia amb un coneixement detallat d'economia. A més, ofereix una excel·lent oportunitat per desenvolupar projectes d'innovació a través de les pràctiques professionals en empreses nacionals i internacionals, i excel·lents oportunitats d'ocupabilitat.

Aquest grau s'imparteix en el marc del [programa acadèmic de recorregut successiu \(PARS\)](#) d'**Enginyer/a Industrial**.

DADES GENERALS

Durada

4 cursos acadèmics (grau) + 2 cursos acadèmics (màster)

Càrrega lectiva

360 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 2024-2025

12,250

Horaris/torns

Matí i tarda

Idiomes

Anglès

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 \(beques i modalitats de pagament\)](#).

Més informació de beques

El grau té un programa propi de beques addicionals a les beques del sistema universitari.

Lloc d'impartició

[Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona \(ETSEIB\)](#)

Títol oficial

ACCÉS

Places nou ingrés

50

Places canvi d'estudis

2

Codi de preinscripció

91915

Nota de tall del curs 2024-2025

12,250. [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

T'habilita per a l'exercici de la professió regulada d'Enginyer/a industrial, cursant el màster universitari en Enginyeria Industrial ([ESEIAAT](#), [ETSEIB](#)).

Sortides professionals

- Direcció i gestió de projectes, instal·lacions, plantes, empreses i centres tecnològics de sectors industrials tan diversos com l'energia, l'automoció, la siderúrgia i metal·lúrgia, la química, la robòtica, la indústria de l'automòbil i del ferrocarril, la construcció metàl·lica, mecànica i elèctrica, els materials intel·ligents, la nanotecnologia o la bioenginyeria, entre altres.
- Càlcul i disseny de productes i processos, amb abast a la conjuntura econòmica, el sector, el mercat i les activitats empresarials.
- Planificació estratègica, micro i macroeconòmica, gestió de la qualitat i gestió mediambiental.
- Recerca, desenvolupament i innovació en productes, processos i metodologies, i anàlisi de les implicacions en la seva gestió.
- Lideratge i gestió d'entorns econòmics en procés de canvi.
- Economia i gestió de les empreses dels sectors regulats i dels serveis de xarxa.

ORGANITZACIÓ ACADÈMICA: NORMATIVES, CALENDARIS

Organització dels estudis

Les assignatures es cursen als campus de les dues universitats. D'aquesta manera, a més de la multidisciplinarietat dels ensenyaments del grau, es comparteix espai i temps amb altres estudiants d'Enginyeria Industrial i d'Economia. El bloc de tecnologies industrials es fa a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB) de la UPC i el bloc d'economia, a la Facultat de Ciències Econòmiques i Empresarials de la UPF.

Calendari acadèmic

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

Normatives acadèmiques

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 Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB)

PLA D'ESTUDIS

Assignatures	crèdits ECTS	Tipus
PRIMER QUADRIMESTRE		
Àlgebra i Geometria	6	Obligatòria
Càlcul I	6	Obligatòria
Física I	6	Obligatòria
Programació	6	Obligatòria
Química	6	Obligatòria
SEGON QUADRIMESTRE		
Càlcul II	6	Obligatòria
Física II	6	Obligatòria
Introducció a l'Economia	6	Obligatòria
Introducció a la Teoria de Jocs	6	Obligatòria
Probabilitat i Estadística	6	Obligatòria
TERCER QUADRIMESTRE		
Disseny Industrial	6	Obligatòria
Econometria	6	Obligatòria
Mecànica	6	Obligatòria
Mètodes Numèrics a l'Enginyeria	6	Obligatòria
Microeconomia I	6	Obligatòria
QUART QUADRIMESTRE		
Dinàmica de Sistemes	4.5	Obligatòria
Gestió de la Qualitat	3	Obligatòria
Macroeconomia I	6	Obligatòria
Mecànica dels Medis Continus	4.5	Obligatòria
Microeconomia II	6	Obligatòria
Teoria de Màquines i Mecanismes	6	Obligatòria
CINQUÈ QUADRIMESTRE		
Ciència i Tecnologia dels Materials	6	Obligatòria
Control Digital	4.5	Obligatòria
Fabricació	3	Obligatòria
Investigació Operativa	4.5	Obligatòria

Assignatures	crèdits ECTS	Tipus
Macroeconomia II	6	Obligatòria
Termodinàmica	6	Obligatòria
SISÈ QUADRIMESTRE		
Electrotècnia	6	Obligatòria
Macroeconomia III	6	Obligatòria
Mecànica de Fluids	6	Obligatòria
Microeconomia III	6	Obligatòria
Resistència de Materials	6	Obligatòria
SETÈ QUADRIMESTRE		
Economia d'Empresa	4.5	Obligatòria
Economia Financera Internacional	6	Optativa
Enginyeria del Medi Ambient	4.5	Obligatòria
Gestió de Producció i Operacions	6	Obligatòria
Gestió de Projectes	4.5	Obligatòria
Màquines Elèctriques	4.5	Obligatòria
Temes de Microeconomia	6	Optativa
Xarxes, Multituds i Mercats	6	Optativa
VUITÈ QUADRIMESTRE		
Aprentatge Automàtic i Optimització Aplicats	6	Optativa
Econometria Aplicada	6	Optativa
Economia Experimental	6	Optativa
Economia Internacional	6	Optativa
Electrònica	6	Obligatòria
Màrqueting Computacional	6	Optativa
Temes de Macroeconomia	6	Optativa
Termotècnia	6	Obligatòria
Treball de Fi de Grau	12	Projecte