

BACHELOR'S DEGREE IN INDUSTRIAL TECHNOLOGIES AND ECONOMIC ANALYSIS (UPC-UPF)

El *bachelor's degree in Industrial Technologies and Economic Analysis* 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, impartit totalment en anglès, l'ofereixen conjuntament la **Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)** i la **Universitat Pompeu Fabra (UPF)**, i respon a la necessitat de formar nous líders industrials que aportin una sòlida comprensió de la innovació i la tecnologia i un coneixement detallat de l'economia.

240 ECTS

Pla d'estudis

1r curs

Calculus I	6 ECTS	UPC
Algebra and Geometry	6 ECTS	UPC
Physics I	6 ECTS	UPC
Programming	6 ECTS	UPC
Chemistry	6 ECTS	UPC
Calculus II	6 ECTS	UPC
Physics II	6 ECTS	UPC
Probability and Statistics	6 ECTS	UPF
Introduction to Economics	6 ECTS	UPF
Introduction to Game Theory	6 ECTS	UPF

2n curs

Mechanics	6 ECTS	UPC
Numerical Methods in Engineering	6 ECTS	UPC
Industrial Design	6 ECTS	UPC
Microeconomics I	6 ECTS	UPF
Macroeconomics I	6 ECTS	UPF
Mechanism and Machine Theory	6 ECTS	UPC
System Dynamics	4.5 ECTS	UPC
Continuum Mechanics	4.5 ECTS	UPC
Quality Management	3 ECTS	UPC
Microeconomics II	6 ECTS	UPF
Macroeconomics II	6 ECTS	UPF

3r curs

Science and Technology of Materials	6 ECTS	UPC
Thermodynamics	6 ECTS	UPC
Manufacturing	3 ECTS	UPC
Modelling, Optimisation and Simulation	4.5 ECTS	UPC
Production Management	4.5 ECTS	UPC
Econometrics	6 ECTS	UPF
Strength of Materials	6 ECTS	UPC
Electrotechnics	6 ECTS	UPC
Fluid Mechanics	6 ECTS	UPC
Microeconomics III	6 ECTS	UPF
Macroeconomics III	6 ECTS	UPF

4t curs

Digital Control	4.5 ECTS	UPC
Project Management	4.5 ECTS	UPC
Electric Machinery	4.5 ECTS	UPC
Environmental Engineering	4.5 ECTS	UPC
Data Management	6 ECTS	UPF
Optional Subject I	6 ECTS	UPF
Heat Transfer	6 ECTS	UPC
Electronics	6 ECTS	UPC
Optional Subject II	6 ECTS	UPF
Bachelor's Thesis	12 ECTS	UPC/UPF

Choices for Optional Subjects: Advanced Econometrics, Advanced Game Theory, Behavioural Economics, Big Data, Environmental Economics, Ethics and Welfare Economics, Experimental Economics, Financial Economics, Industrial Organisation, Innovation and Technological Change, International Economics, Negotiation and Public Economics

Accés públic

Es tracta d'un grau públic que té com a vies d'accés totes les vies habituals de preinscripció universitària. En concret, per a la ponderació de les matèries de modalitat de 2n de batxillerat per a l'accés a la universitat mitjançant la preinscripció universitària a Catalunya, s'estableix un coeficient de 0,2 en les assignatures de Matemàtiques, Física i Química. El grau és impartit íntegrament en anglès, motiu pel qual es recomana un bon domini de la llengua anglesa, de manera que es puguin seguir els estudis amb normalitat des del primer dia.

Grau interuniversitari

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 Empresariales de la UPF.

Component internacional

El grau preveu la possibilitat de realitzar una part de la docència en universitats estrangeres, mitjançant acords de mobilitat amb universitats internacionals de primer nivell.

Pràctiques i beques

El grau fa un èmfasi especial en la realització de pràctiques en empreses en els períodes no lectius per poder ampliar el currículum dels participants. A més, compta amb un programa propi de beques addicional a les beques del sistema universitari.

Capacitació i currículum

El grau capacita per a l'accés directe al màster universitari en Enginyeria Industrial, que s'imparteix a la UPC i ofereix la formació necessària per a la continuació d'estudis superiors en 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.

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.

BACHELOR'S DEGREE IN INDUSTRIAL TECHNOLOGIES AND ECONOMIC ANALYSIS (UPC-UPF)

Estudia a les universitats més ben posicionades en els rànquings internacionals en els seus camps d'expertesa

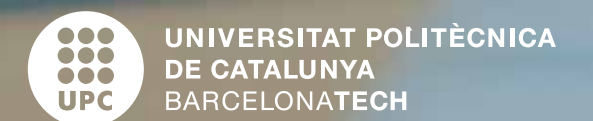
Rànquings	UPF	UPC
ARWU	Entre les 75 millors del món en Economia	8a del món en Tecnologia i Ciències Instrumentals (1a de l'Estat espanyol)
THE	40a del món en Economia i Negocis (1a de l'Estat espanyol i 12a Europea)	Entre les 200 millors del món en Enginyeria i Tecnologia (1a de l'Estat espanyol)
QS	34a del món en Economia (1a de l'Estat espanyol i 8a europea)	84a del món en Enginyeria i Tecnologia (2a de l'Estat espanyol i 24a europea)
CWUR		4a Universitat del món en l'àmbit de l'Enginyeria Multidisciplinària

 @UPFBarcelona

 www.facebook.com/UPFBarcelona

 @ETSEIB_UPC

 www.facebook.com/EtseibUpcBcn



BACHELOR'S DEGREE IN INDUSTRIAL TECHNOLOGIES AND ECONOMIC ANALYSIS (UPC-UPF)