



**Benvinguts a
l'ETSEIB**

2020-2021

**JORNADA DE
PORTES OBERTES**

9 de maig 2020, 10h

*Neus Cónsul - Directora ETSEIB
Joaquim Minguella – Director/coordinador grau TI&AE*

Desenvolupament de la sessió

Primera Part

~30 min

- **Presentació**

- L'ETSEIB: escola i model d'aprenentatge
- Grau en Tecnologies Industrials i Anàlisi Econòmica

- **Preguntes via xat**

- Podeu escriure preguntes en tot moment: si la resposta és breu (per exemple amb un enllaç a la web) les respondrem al moment i si és més extensa ho farem a la segona part.

Segona Part

~30 min (i+)

- **Resposta extensa a les preguntes del xat i Torn obert de paraules**

- **Recordeu:**

- Micròfons silenciats
- S'enregistrarà la sessió (apagueu les càmeres si ho preferiu)

Benvingudes i benvinguts!



Prof. Neus Cónsul
Directora de l'ETSEIB



Prof. Joaquim Minguella
Director/coordinador dels estudis



Prof. Lluís Solano
**Sotsdirector de comunicació
i infraestructures de
l'ETSEIB**
[Host]

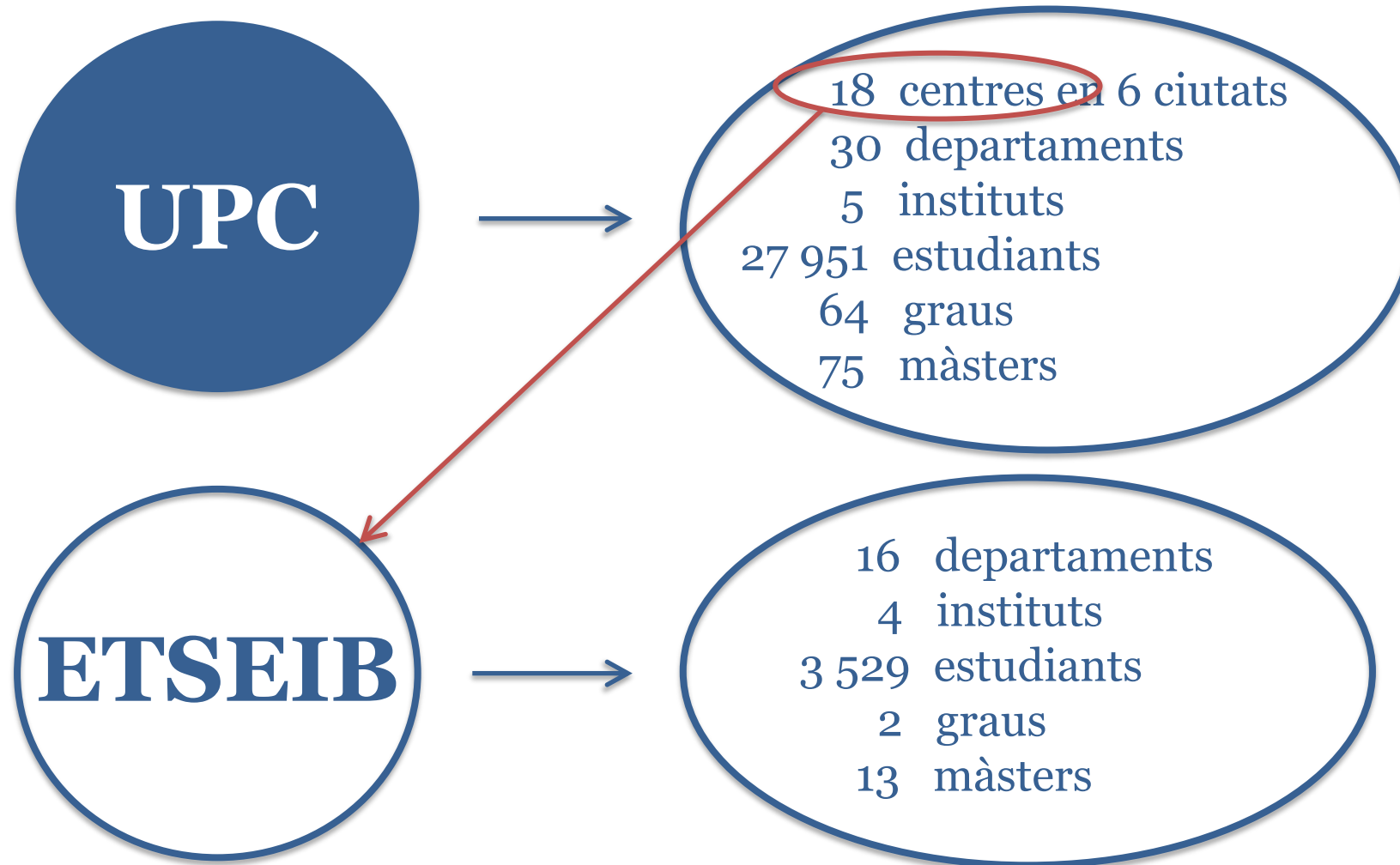


Prof. Tania de los Santos
**Sotsdirectora de política
institucional i qualitat de
l'ETSEIB**
[Moderadora]



L'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB - UPC)

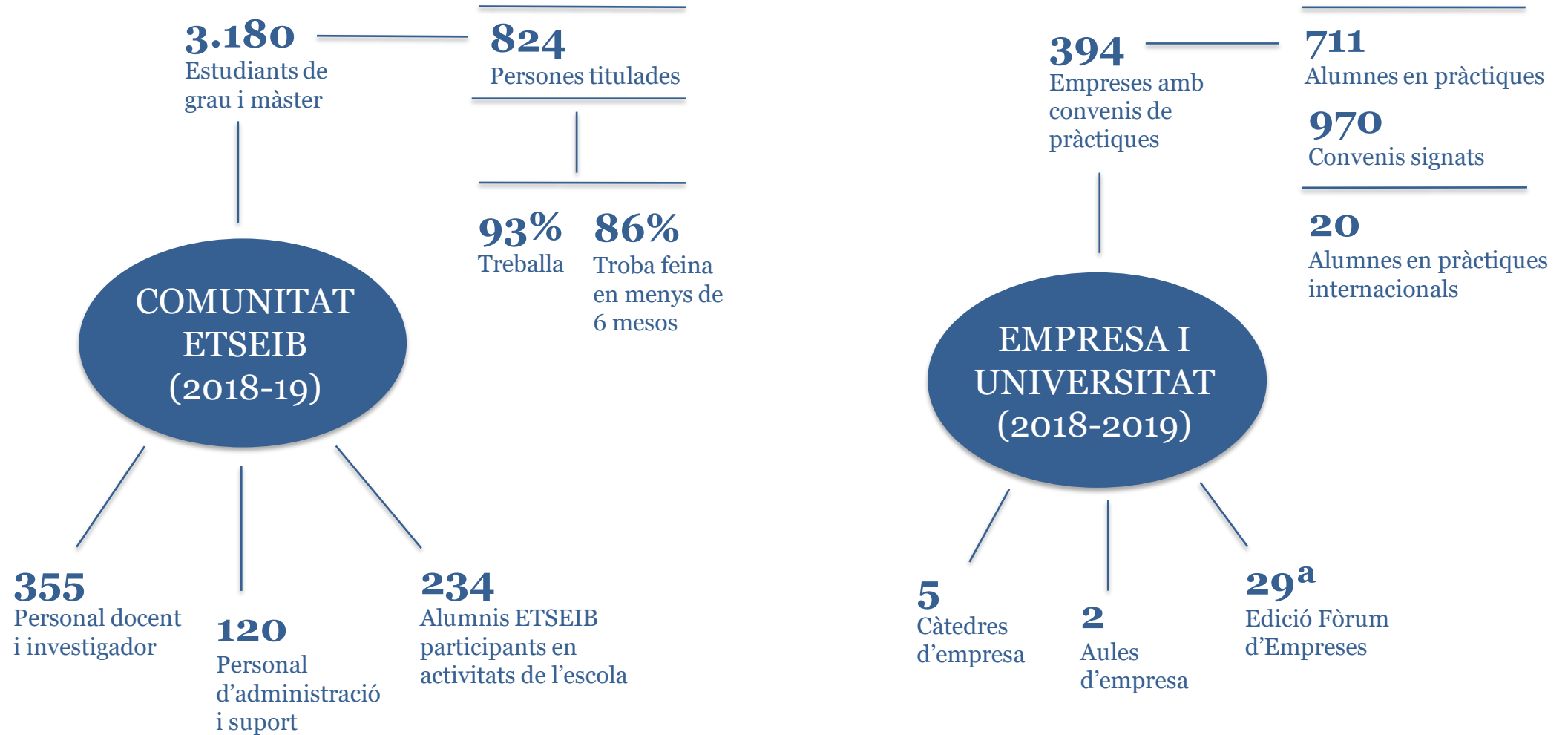
Escola i model d'aprenentatge



L'ETSEIB:

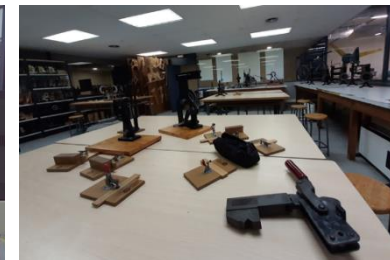
Fundada l'any 1851, amb la missió de servir la societat mitjançant la formació, la investigació i la transferència de tecnologia i coneixement en el camp de l'enginyeria industrial, amb el màxim nivell acadèmic i de qualitat.





Model d'aprenentatge ETSEIB (I)

- **Situa l'estudiantat al centre del procés d'aprenentatge**
- **Dissenya les titulacions en funció de les competències**, incloent tant les competències genèriques com les específiques:
 - ✓ Emprenedoria i innovació
 - ✓ Sostenibilitat i compromís social
 - ✓ Comunicació eficaç oral i escrita
 - ✓ Treball en equip
 - ✓ Ús solvent de recursos d'informació
 - ✓ Aprenentatge autònom
 - ✓ Tercera llengua
- **Orientat a reptes:** planificant la docència tenint en compte treballs en equip, realització de debats, casos pràctics, presentacions...
- **Focus tecnològic:** elevat nombre de treballs pràctics amb la component industrial més actual.



Model d'aprenentatge ETSEIB (II)

Coneixements

- Àmplia formació tecnològica
- Sòlida formació científica
- Formació multidisciplinària
- Bona formació en economia i gestió
- Tecnologia aplicada
- Especialització en àrees específiques

Capacitats

- Treball autònom
- Investigar i millorar
- Anàlisi i síntesi
- Resolució de problemes
- Gestió de la informació
- Organització i planificació
- Presa de decisions

Habilitats

- Comunicació oral i escrita
- Treball en equip
- Relacions interpersonals
- Treball en context internacional
- Adaptació a noves situacions
- Creativitat

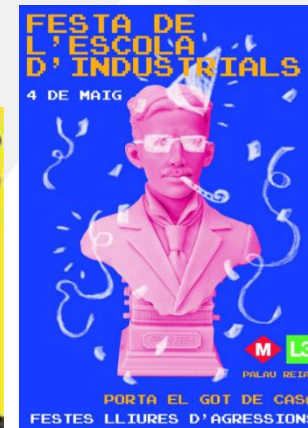
Actituds

- Raonament crític i objectiu
- Lideratge
- Compromís ètic
- Compromís social i mediambiental
- Esperit de superació



Què més trobareu a l'ETSEIB?

- Estudiar a l'estranger → 60% de l'estudiantat
- Pràctiques en empreses → > 800 convenis/any
- Projectes d'Escola → Fórmula Student, Moto Student...
- R+D amb instituts i departaments → TFG/ TFM
- Incorporació al mercat laboral → FÒRUM
- Activitats culturals i associacions → ...





Grau en Tecnologies Industrials i Anàlisi Econòmica (UPC-UPF)

In a nutshell:



Per què Industrials i Economia?

Disseny



Cost

Conceptualització, Càlcul, Materials, Calor i fred, Simulació, Sensors, Actuadors, Programació, Energia, Assaig, Prototipat, Optimització, Calibratge i test, Posada en línia, Escalada, Recanvis, Desmantellament...

Esquemes de costos, Rendibilitat, Anàlisi d'Escenaris, Actualitzacions i Capitalitzacions, Valor Actualitzat Net, Taxa Interna de Retorn, Anàlisi de Cicle de Vida, Canvi de divisa...

Qui cursa aquests estudis?

- ✓ Persones a qui interessa la **realitat tecnològica industrial** i també la **vessant econòmica de la indústria**
- ✓ Persones amb **ment oberta** i que veuen **el món com un lloc global** (“**cultural awareness**”, “**open mindset**”)
- ✓ Persones **flexibles** però **exigents**, amb **alta capacitat** i **alta motivació**
- ✓ Persones **positives**, **resilients**, amb **compromís ètic**, amb **esperit d'equip**, que **s'esforcen**, **preparades** i **alhora curioses**



Pla d'estudis (I): Fase Inicial

Term 1 (Autumn)			Term 2 (Spring)		
Calculus I	UPC	6 ECTS	Calculus II	UPC	6 ECTS
Physics I	UPC	6 ECTS	Physics II	UPC	6 ECTS
Algebra and geometry	UPC	6 ECTS	Introduction to Economics	UPF	6 ECTS
Chemistry	UPC	6 ECTS	Introduction to Game Theory	UPF	6 ECTS
Programming	UPC	6 ECTS	Probability and Statistics	UPF	6 ECTS

- **Normativa de permanència:**
12 ECTS en 1 any acadèmic,
60 ECTS en 2 anys acadèmics

Pla d'estudis (II): Fase de grau

Term 3 (Autumn)			Term 4 (Spring)		
Industrial Design, Mechanics and Numerical Methods	UPC	18 ECTS	Mech. & Machine Theory, System Dynamics, Continuum Mechanics and Quality Management	UPC	18 ECTS
Econometrics and Microeconomics I	UPF	12 ECTS	Macroeconomics I and Microeconomics II	UPF	12 ECTS
Term 5 (Autumn)			Term 6 (Spring)		
Digital Control, Manufacturing, Science & Tech. of Materials and Thermodynamics	UPC	19,5 ECTS	Electrotechnics, Fluid Mechanics, Strength of Materials	UPC	18 ECTS
Macroeconomics II and Operational Research	UPF	10,5 ECTS	Macroeconomics III and Microeconomics III	UPF	12 ECTS
Term 7 (Autumn)			Term 8 (Spring)		
Electric Machinery, Environmental Engineering and Data Management	UPC	19,5 ECTS	Electronics and Heat Transfer	UPC	12 ECTS
Business Economics and Optional Subject I	UPF	10,5 ECTS	Optional Subject II	UPF	6 ECTS
			Final Thesis	UPC/UPF	12 ECTS

Inclusió a la UPC: Suport a l'estudiantat

En cas de **necessitats especials** i/o **trastorn permanent o temporal**, la UPC pot ajudar en:

- ✓ Reserva d'accés a la universitat
- ✓ Matrícula gratuïta
- ✓ Ajuts a l'estudi i beques
- ✓ Adaptacions curriculars

Informació i contacte: www.upc.edu/igualtat/discapacitat

O al correu: atencio.discapacitats@upc.edu

També es pot contactar amb l'Oficina d'Inclusió UPC:

<https://inclusio.upc.edu/ca/serveis>

oficina.inclusio@upc.edu



2 Universitats: 2 Campus, doble riquesa



UPC Campus Sud: (Diagonal 647)

- ✓ Dijous: **Franja cultural** (12-14h)
- ✓ Quadrimestre tardor: setembre a gener
- ✓ Quadrimestre primavera: febrer a juny



UPF Campus de la Ciutadella: (Wellington)

- ✓ Dimecres: **Aula de cultura** (11-13h)
- ✓ Trimestre 1: octubre a desembre
- ✓ Trimestre 3: abril a juny

Mobilitats internacionals de referència

- **Oferta d'universitats de destí de mobilitat a la darrera convocatòria** (gener 2020 per a estades de 3r curs a la primavera 2021):

		Places obertes Bd IT&EA	Posició al rànquing mundial "Times Higher Education"	
1	TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN	Àustria	4	251
2	ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE	Suïssa	2	35
3	CESKÉ VYSOKÉ UCENI TECHNICKÉ V PRAZE	Rep. Txeca	4	801
3	RHEINISCH-WESTFÄLISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE AACHEN	Alemanya	3	87
4	KARLSRUHER INSTITUT FÜR TECHNOLOGIE	Alemanya	3	135
5	INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE GRENOBLE	França	4	ND
6	INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUEES DE LYON	França	2	601
7	TECHNISCHE UNIVERSITEIT DELFT	Països Baixos	6	58
8	UNIVERSIDADE DE LISBOA	Portugal	4	501
9	UNIVERSIDADE DO PORTO	Portugal	4	401
10	CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA	Suècia	4	201
11	AALTO-YLIOPISTO	Finlàndia	4	181
		9 països	44 places obertes	

- **Previsió per al proper any:** obertura de possibilitats de diplomes internacionals amb *Grandes Écoles* i ampliació de destins per fer estades també a la tardor 2021 (4rt curs)

Pràctiques en empreses



Fundació *Barcelona Education in Science and Technology (BEST)*:

*Creada per promoure l'excel·lència en l'educació universitària, especialment en **col·laboracions interdisciplinàries** entre **diferents universitats**, per estimular la formació de professionals amb **altes qualificacions** tècniques i professionals.*

Col·laboradores:



Impulsores:



Suport:



www.fbest.org

Beques i Ajuts a l'estudi

- ✓ **Grau del sistema públic**, es poden sol·licitar tots els ajuts habituals
- ✓ **Programa de Beques i Ajuts a l'estudi de la Fundació BEST:**
 - a) **Ajuts als estudis:** (i) matrícula, (ii) residència/trasllats continuats, (iii) reforç d'idiomes i/o (iv) beca-salari
 - b) **Beques de mobilitat:** estades acadèmiques i/o de pràctiques
 - c) **Fons d'emergència:** circumstàncies sobrevingudes

www.fbest.org/beques/

DEOT

Coneix-nos

Estudis

Beques

Empreses

Notícies

Transparència

Programa de beques i ajuts a l'estudi

Informació General

L'objectiu del Programa de beques i ajuts a l'estudi és ajudar persones amb talent per tal que puguin cursar i completar a èxit estudis impulsats per la fundació BEST, sigui quina sigui la seva condició econòmica a l'inici o durant el desenvolupament dels estudis.

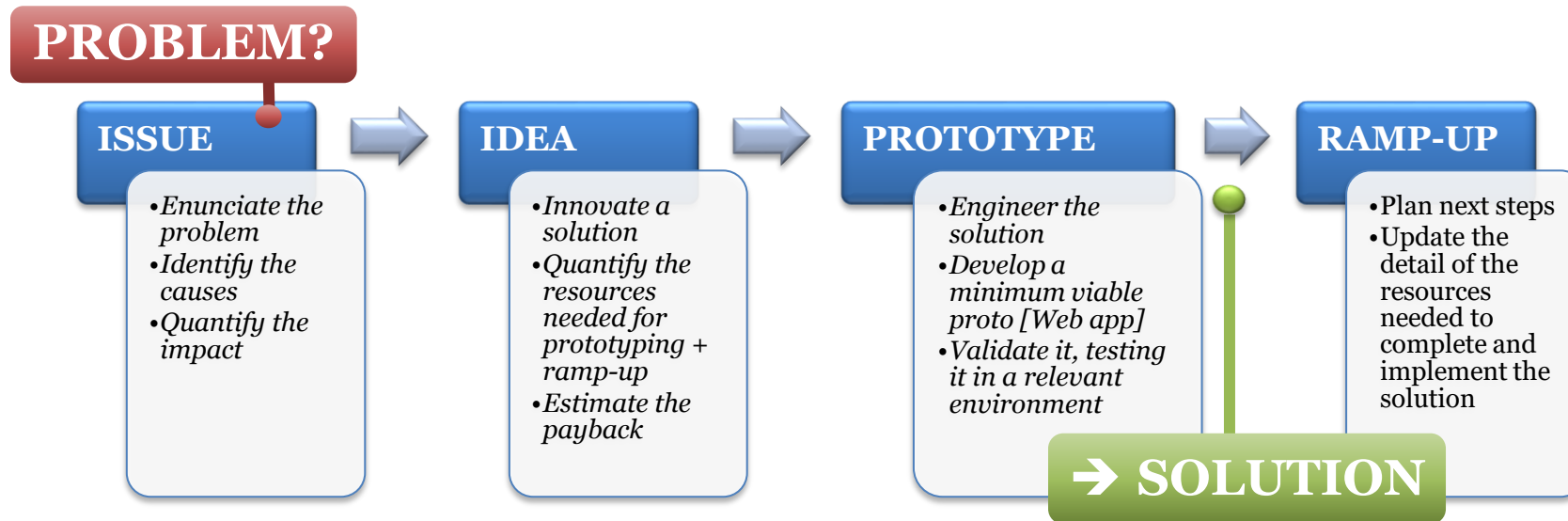
Dit d'altra manera, es pretén que la fundació BEST pugui ajudar persones amb el millor rendiment acadèmic a iniciar i completar amb èxit els estudis impulsats sense que n'hagin de quedar apartats per motius econòmics, d'origen geogràfic i/o social.

Amb aquests ajuts, es desitja poder atraure el millor talent tant nacional com internacional, sense que el fet d'haver d'emprendre uns estudis presencials en una ubicació potencialment diferent de la d'origen geogràfic hagi de ser una circumstància d'impediment. D'altra banda, també es desitja facilitar a les persones participants el desenvolupament dels estudis, tot evitant possibles abandonaments per causes econòmiques sobrevingudes.

Els ajuts de la Fundació BEST són complementaris als que ofereixen la resta d'entitats ja existents en el sistema (govern, organismes internacionals, empreses o fundacions) i es poden utilitzar de manera combinada amb aquests.



“Enterprise Challenges”



“Transformational Sessions”



**Pavelló Mies
Van der Rohe,
(Barcelona)
03/12/2018**



**Campus Repsol,
(Madrid)
30/01/2020**



Actos

Visita al Sincrotrón ALBA

Los estudiantes del grado en Tecnologías Industriales y Análisis Económico visitan el Sincrotrón ALBA, una gran infraestructura científica al servicio de la comunidad académica y los sectores industriales. Los estudiantes del grado en Tecnologías Industriales y Análisis Económico (UPC-UPF) han tenido la oportunidad de realizar una visita guiada y...



utransforchange
mayo 9, 2019

**Sincrotró ALBA, (Cerdanyola
del Vallès) 09/05/2019**



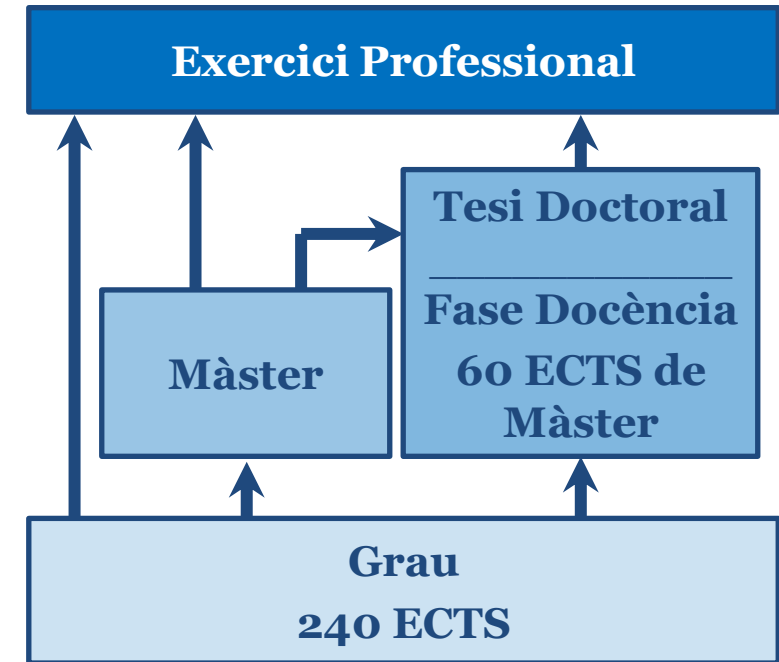
**Recinte Modernista
de St. Pau,
(Barcelona)
21/11/2019**



I en finalitzar el grau?

Els estudis universitaris oficials s'estructuren en tres cicles:

- **Estudis de Grau** (3 o 4 anys): formació que capacita per a la incorporació al món laboral.
- **Estudis de Màster** (1 o 2 anys): formació especialitzada orientada al món professional o a la recerca.
- **Estudis de Doctorat** (3 a 4 anys): formació avançada en tècniques de recerca.



El grau en **tecnologies industrials i anàlisi econòmica** permet:

- ✓ L'accés directe (sense complements de formació) al **Màster Universitari en Enginyeria Industrial**, que proporciona les **atribucions** per dur a terme l'exercici de la **professió regulada**.
- ✓ L'accés a formacions de **Màster i Postgrau** de l'àmbit **d'Economia**.

Sortides professionals

Formació tecnològica pluridisciplinària, base sòlida, valor afegit:

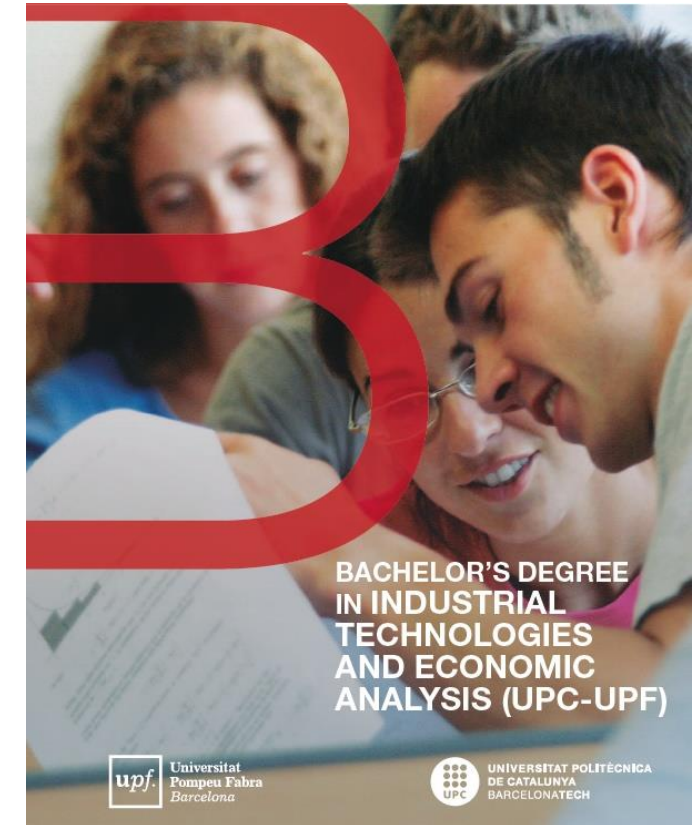
- **Direcció i gestió de projectes, instal·lacions, plantes, empreses i centres tècnics** de sectors industrials tan diversos com l'energia, l'automoció, la siderúrgia i metal·lúrgia, la química, la robòtica, la indústria de l'automòbil i del ferrocarril, la construcció metàl·lica, mecànica i elèctrica, 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.



Però, comencem pel començament:

- **Curs 2020-2021:**
 - ✓ **50 places** de nou accés
 - ✓ **Ponderació de 0,2** a les matèries de modalitat de **Matemàtiques, Física i Química**

- No especular – **fer les proves el millor possible** per aconseguir la **millor nota possible**
- **Lluitar per fer realitat el que cadascú vol:** les notes de tall d'anys anteriors no fixen res en anys posteriors



*“Belive you can
and you are
halfway there”*

