

# Máster universitario en INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN 2024-2025

[www.upc.edu/sesiones-masteres](http://www.upc.edu/sesiones-masteres)



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

¡Ahora,  
másteres  
UPC!  
Inscríbete  
a las sesiones  
informativas



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

# Máster Universitario en INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN



1. **Introducción UPC/ETSEIB**
2. **Máster universitario en INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN**
3. **Turno de preguntas**



# La UPC y la ETSEIB

molt +  
a l'ETSEIB  
**MÀSTERS**



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

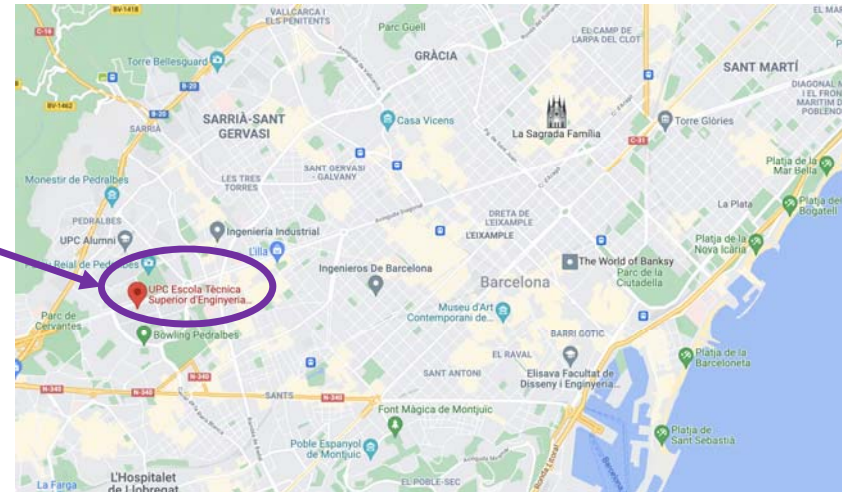
29.812 estudiants  
3.523 PDI  
2.074 PAS  
65 graus  
84 màsters  
45 programes de doctorat

18 centres docents  
275 programes de formació permanent  
19 patents el darrer any  
348 M pressupost 2023  
72,7 M ingressos per R+D+I (2021)  
70.151 Alumni



16 Departamentos  
2 Estudios de grado (GETI, GETIAE)  
15 Estudios de Máster  
3379 Estudiantes  
446 Profesorado y personal investigador (PDI)  
126 Personal de administración y servicios (PAS)





## ETSEIB: Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona

Más de 170 años formando profesionales con una base científica y técnica muy sólida

<https://etseib.upc.edu/>



# Estudios de Máster en la ETSEIB



- Máster universitario en Neuroingeniería y Rehabilitación
- Máster universitario en Ingeniería Biomédica
- Máster universitario en Automática y Robótica
- Máster universitario en Ingeniería de Automoción
- **Máster universitario en Ingeniería de Organización**
  
- Master in Nuclear Engineering /EMINE
- Master in Electric Power Systems and Drives
- Master in Thermal Engineering
- Master in Energy Engineering



# Estudios de Doble Máster en la ETSEIB



- Máster universitario en Ingeniería Industrial

+

Máster universitario en Ingeniería Nuclear

Máster universitario en Ingeniería de la Energía

Máster universitario en Automática y Robótica

Máster universitario en Ingeniería de Automoción

**Máster universitario en Ingeniería de Organización**



# Solicitud de admisión



( <https://etseib.upc.edu/ca/estudis/acces/acces-masters/preinscripcio-masters> )

- **Preinscripció**  
Hasta el 13 de mayo 2024
- **Admisión (reunión de la Comisión Académica del máster solicitado)**  
Mes de junio 2024
- **Publicación de la resolución provisional de admitidos**  
Antes de final de junio 2024
- **Aceptación de la plaza**  
Máximo de 7 días desde la publicación provisional de admitidos
- **Publicación del listado definitivo de admitidos**  
Mediados de julio 2024
- **Matrícula**  
Ver información general ETSEIB



# Solicitud de admisión

( <https://etseib.upc.edu/ca/estudis/acces/acces-masters/preinscripcio-masters> )

## How to apply:

Apply UPC Admissions:

[Application](#)

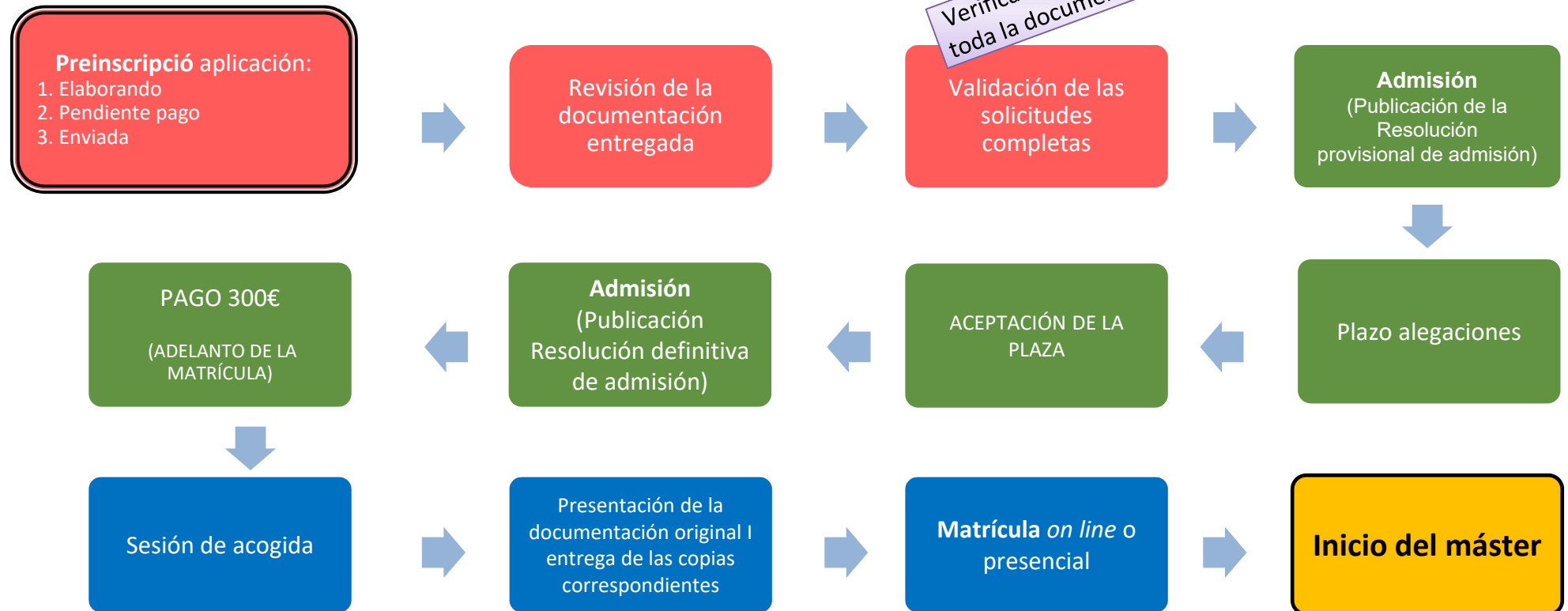
To validate the request, it is necessary to complete the information for every field:

- Personal data
- Academic details
- Required documentation [Required documents](#)
- Application (\*) ( choose 3 specialty options for the master required)
- Data protection
- Pre-enrolment fees (General information about UPC" on this [page](#))





# Proceso de admisión y matriculación



# ... más información



## FAQ's

Check the most frequently asked questions in [this document](#) .

### International Relations and Admissions Office

Face-to-face opening office hours:

from Monday to Friday 11 am to 1:30 pm

and Tuesday 3.00 pm to 17.30 pm

Information request: <https://demana.upc.edu/etseib/>

 +34 93 401 59 27



# Máster Universitario en INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN (MUEO)



## Dónde?

ETSEIB (Av. Diagonal, 647)



## Qué capacidad?

30 plazas



## Cuánto dura?

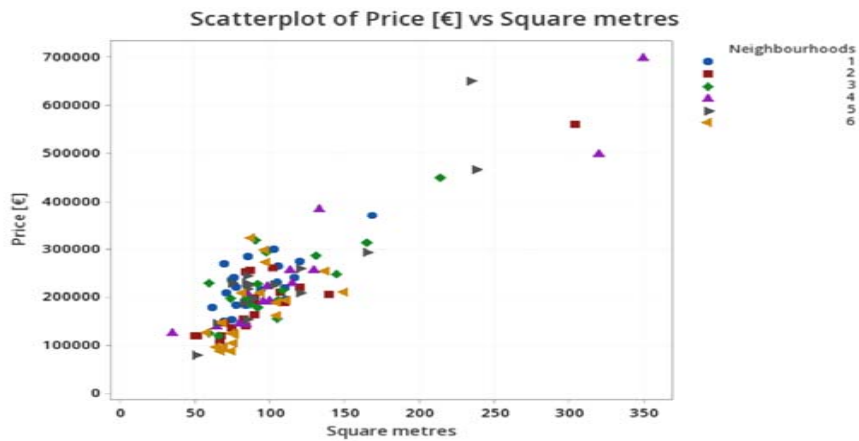
4 cuatrimestres = 120 ECTS

## Principales procedencias?

Ingenierías



# ¿Qué se hace en el MUEO?



- *Aprender a utilizar la estadística y la ciencia de los datos para tomar decisiones.*
- *Aprender mediante trabajos qué es la innovación y el emprendimiento.*



**HEALTHTECH SOLUTIONS**

### Resumen ejecutivo

**NUESTRA MISIÓN**  
IMPULSAR LA INNOVACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA SALUD MEDIANTE EL DESARROLLO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS QUE OPTIMIZEN LA ATENCIÓN MÉDICA Y MEJOREN LA EXPERIENCIA DE PACIENTES Y SANITARIOS.

**NUESTRO PRODUCTO**  
SMARTGLOVE, UN DISPOSITIVO ÚNICO EN EL MERCADO CAPAZ DE MEDIR LAS PRINCIPALES CONSTANTES VITALES EN UN ÚNICO DISPOSITIVO, OPTIMIZANDO LA JORNADA LABORAL DE LOS PROFESIONALES, REDUCIENDO LOS NIVELES DE ESTRÉS Y MEJORANDO LA ATENCIÓN A LOS PACIENTES.

**NUESTROS CLIENTES**  
Quirónsalud, Generalitat de Catalunya, Adeslas, avansalud, Allianz

**DIMENSIÓN DE MERCADO**  
655.3 M €

**PREVISIONES DE VENTAS**

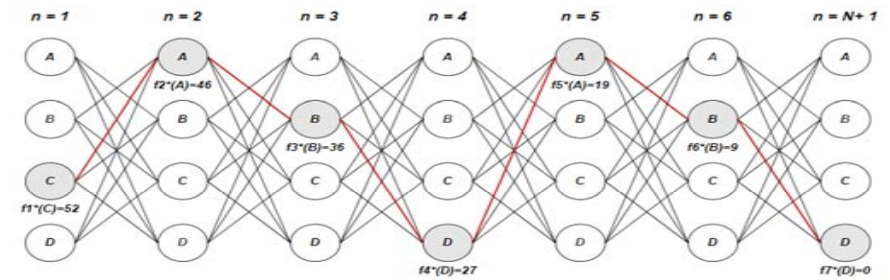
Año	Total	Leasing	Venta
Año 1	450,000.00 €	31.5%	68.5%
Año 2	552,000.00 €	30.8%	69.2%
Año 3	695,040.00 €	25.3%	74.7%

**¿QUÉ BUSCAMOS?**

- SEED**  
CAPITAL PROPIO & FFF  
10.000 €
- EARLY STAGE**  
BUSINESS ANGEL CONSULTOR  
CAPITAL FINANCIERO 60.000 €  
CAPITAL INTELLECTUAL
- GROWTH**  
RONDA A  
EXPANSIÓN A NIVEL NACIONAL  
+ PLANTILLA & + ESPACIO  
INVESTIGACIÓN

# ¿Qué más se hace en el MUEO?

- *Aprender a resolver casos de empresa utilizando métodos y herramientas cuantitativas.*



C → A → B → D → A → B → D  
 Ganancia = 52

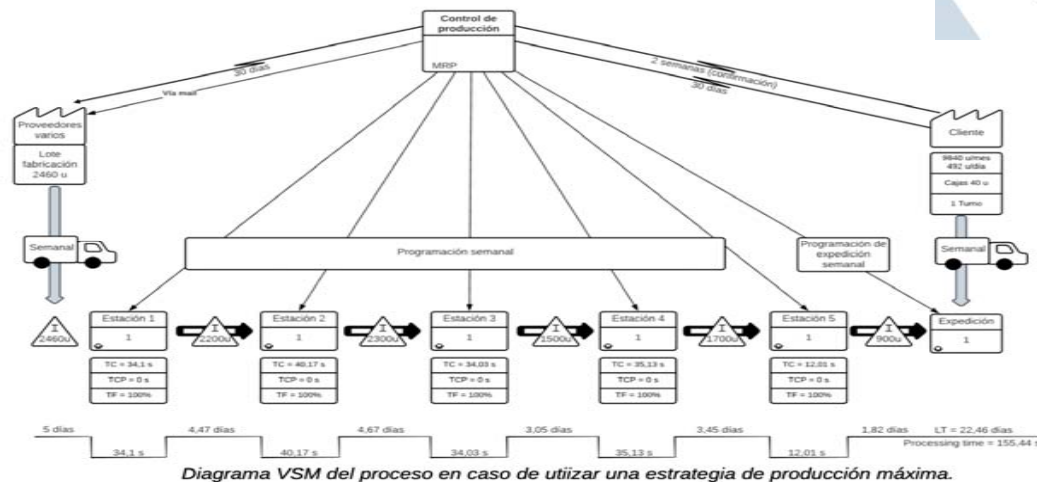
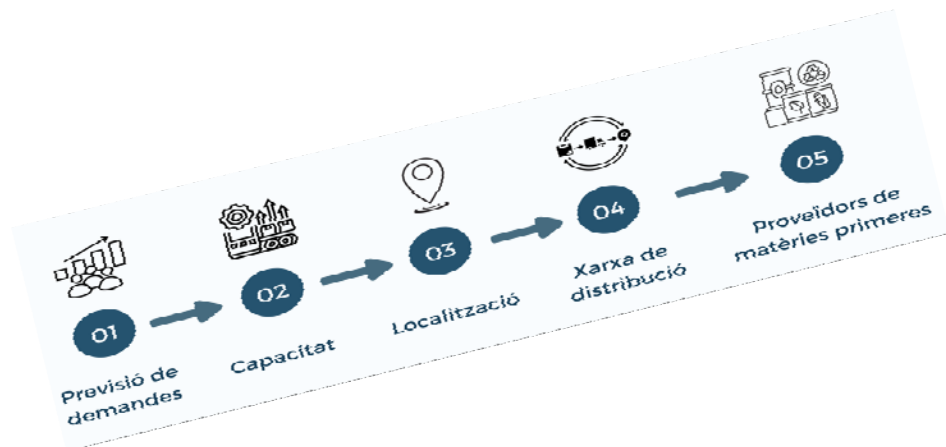


Diagrama VSM del proceso en caso de utilizar una estrategia de producción máxima.

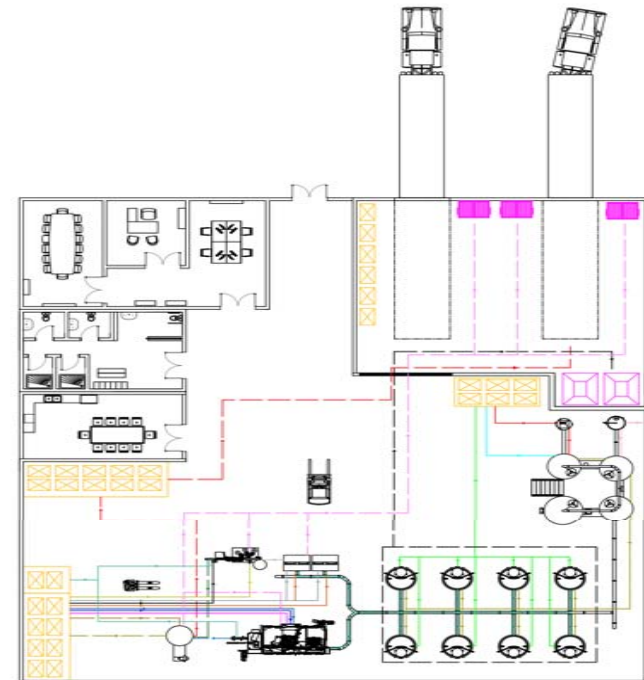
- *Utilizar herramientas actuales para la dirección de operaciones y el diseño de procesos.*



# ¿Qué aún más se hace en el MUEO?



- *Aprender a diseñar y planificar una cadena de suministro.*
- *Aprender a diseñar plantas de producción y almacenes.*



# ¿Cómo es el plan de estudios 2021 del MUEO?

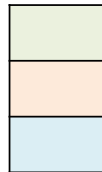


- **Asignaturas obligatorias:**

18 asignaturas (6 del Q1; 6 del Q2; 6 del Q3)

Todas de 5 ECTS.

Agrupadas en 3 materias:



Técnicas y modelos de la ingeniería para el análisis y la toma de decisiones

Conocimientos y herramientas para las áreas funcionales

Gestión y organización de la empresa

- **Bloque optativo:**

18 ECTS (en el Q4): asignaturas optativas / prácticas curriculares

- **Trabajo de Fin de Máster (TFM):**

12 ECTS (en el Q4)



# MUEO: Plan de estudios 2021 (toma de decisiones)



Curs 1	Q1 (Tardor)	Automatització de Processos	Estadística Aplicada	Mètodes Quantitatius en Organització	Direcció de Personal	Direcció Financera	Direcció Comercial
	Q2 (Primavera)	Models i Eines de Decisió	Complexos Industrials	Direcció d'Operacions	Ciència de Dades	Emprenedoria Tècnica	Descripció i Millora de Processos
Curs 2	Q3 (Tardor)	Control de Gestió i Costos	Sistemes d'Informació	Disseny de la Cadena d'Aprovisionament	Direcció d'Empreses	Innovació Tecnològica	Gestió de Projectes d'Organització
	Q4 (Primavera)	Treball Fi de Màster (12 ECTS)		Bloc Optatiu/Pràctiques curriculars en Empreses (18 ECTS)			

## Asignaturas obligatorias agrupadas en:

- Técnicas y modelos de la ingeniería para el análisis y la toma de decisiones
- Conocimientos y herramientas para las áreas funcionales
- Gestión y organización de la empresa

En inglés





# MUEO: Plan de estudios 2021 (áreas funcionales)



Curs 1	Q1 (Tardor)	Automatització de Processos	Estadística Aplicada	Mètodes Quantitatius en Organització	Direcció de Personal	Direcció Financera	Direcció Comercial
	Q2 (Primavera)	Models i Eines de Decisió	Complexos Industrials	Direcció d'Operacions	Ciència de Dades	Emprenedoria Tècnica	Descripció i Millora de Processos
Curs 2	Q3 (Tardor)	Control de Gestió i Costos	Sistemes d'Informació	Disseny de la Cadena d'Aprovisionament	Direcció d'Empreses	Innovació Tecnològica	Gestió de Projectes d'Organització
	Q4 (Primavera)	Treball Fi de Màster (12 ECTS)		Bloc Optatiu/Pràctiques curriculars en Empreses (18 ECTS)			

## Asignaturas obligatorias agrupadas en:

- Técnicas y modelos de la ingeniería para el análisis y la toma de decisiones
- Conocimientos y herramientas para las áreas funcionales
- Gestión y organización de la empresa

En inglés



# MUEO: Plan de estudios 2021 (gestión y organización)



Curs 1	Q1 (Tardor)	Automatització de Processos	Estadística Aplicada	Mètodes Quantitatius en Organització	Direcció de Personal	Direcció Financera	Direcció Comercial
	Q2 (Primavera)	Models i Eines de Decisió	Complexos Industrials	Direcció d'Operacions	Ciència de Dades	Emprenedoria Tècnica	Descripció i Millora de Processos
Curs 2	Q3 (Tardor)	Control de Gestió i Costos	Sistemes d'Informació	Disseny de la Cadena d'Aprovisionament	Direcció Empreses	Innovació Tecnològica	Gestió de Projectes d'Organització
	Q4 (Primavera)	Treball Fi de Màster (12 ECTS)		Bloc Optatiu/Pràctiques curriculars en Empreses (18 ECTS)			

## Asignaturas obligatorias agrupadas en:

- Técnicas y modelos de la ingeniería para el análisis y la toma de decisiones
- Conocimientos y herramientas para las áreas funcionales
- Gestión y organización de la empresa

En inglés



# MUEO: 18 ECTS de Bloque Optativo (Q4)

## ▪ Opción 1. Asignaturas optativas (unas de 3 y otras de 5 ECTS):

- (ENG) Inglés Empresarial
- (ENG) Economía Mundial
- (ENG) Diseño y simulación dinámica de almacenes
- (ENG) Gestión de la calidad en la cadena de suministro
- (ENG) Dirección de operaciones II
- (CAS) Mercados e Instrumentos Financieros
- (CAS) Ergonomía y Factor Humano
- (CAS) Técnicas de Organización Industrial
- (CAS) Sistemas Avanzados de Producción

**En inglés (ENG), catalán (CAT) y castellano (CAS)**



# MUEO: 18 ECTS de Bloque Optativo (Q4)

- **Opción 2: ¿Puedo hacer prácticas curriculares en empresas?**

Se puede substituir todo o parte del bloque de asignaturas optativas por prácticas curriculares formativas en empresas u otras organizaciones.

Escogido por alrededor de un 50% del estudiantado (en el total se incluye la movilidad).

¿Dónde? Empresas productivas (Europastry, Laboratorios Grifols, Schneider...), de servicios (Elecnor, Amazon Spain Fulfillment, Smadex...), de consultoría (Accenture...)

accenture

GRIFOLS

EUROPASTRY

elecnor



# MUEO:

## 12 ECTS de Trabajo de Fin de Máster (Q4)



- **¿De qué puede tratar mi TFM (Trabajo de Fin de Máster)?**

Hay algunos más prácticos, otros más teóricos, de empresas a administraciones...

Algunos ejemplos son:

- ❑ Cambio de sistema de planificación *Push a Pull* en la fábrica de Simon S.A. de Olot.
- ❑ Projecte d'implantació d'un sistema de monitoratge de les sales de calderes industrials d'equipaments municipals de l'Ajuntament de Sant Just Desvern.
- ❑ Caso Práctico de implantación de Lean Manufacturing.
- ❑ Disseny d'un model d'optimització de mix d'estoc i algoritme de recomanació de productes en empreses de distribució.



# Mientras estudio el MUEO, ¿puedo estudiar más?

- **Estancias internacionales y convenios con universidades:**
  - Movilidad de un cuatrimestre para realizar el TFM (ver programa de movilidad ETSEIB, <https://etseib.upc.edu/ca/mobilitat>):



- Convenios de doble titulación con el Politecnico di Milano y la UOC.



# Haciendo el MUEO, ¿puedo estudiar más?

## Doble Máster con Ingeniería Industrial



Curs 1	Q1 (Tardor)	Estadística Aplicada	Direcció Financera	Direcció Comercial	Control de processos	Tecnologia de màquines	Teoria d'estructures	Mètodes Quantitatius en Organització Industrial I
	Q2 (Primavera)	Models i Eines de Decisió	Emprenedoria Tècnica	Descripció i Millora de Processos	Ampliació d'electrònica	Tecnologia elèctrica	Transports	Direcció d'Operacions
Curs 2	Q3 (Tardor)	Direcció de Personal	Disseny de la Cadena d'Aprovisionament	Direcció Empreses	Innovació Tecnològica	Màquines tèrmiques	Sistemes integrats de fabricació	Mètodes Quantitatius en Organització Industrial II
	Q4 (Primavera)	Ciència de Dades	Complexos Industrials	Màquines hidràuliques	Administració d'empreses i organitzacions	Tecnologia energètica	Tecnologia química	Projectes d'instal·lacions
Curs 3	Q5 (Tardor)	Sistemes d'Informació	TFM (MUEO)		TFM (MUEI)			

**5 cuatrimestres**  
**2 títols (MUEI+MUEO)**  
**159,5 ECTS**

<b>Q1</b> <b>33 ECTS</b>	<b>Q2</b> <b>31,5 ECTS</b>	<b>Q3</b> <b>32 ECTS</b>	<b>Q4</b> <b>34 ECTS</b>	<b>Q5</b> <b>29 ECTS</b>
-----------------------------	-------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------



# ¿Hemos cumplido los objetivos del MUEO?



- **Objetivo:** Capacitar al estudiantado para **tomar decisiones** efectivas relacionadas con **el diseño y la gestión de organizaciones complejas**.
  - Diseño de sistemas productivos y logísticos
  - Planificación de la cadena de aprovisionamiento
  - Dirección de operaciones
  - Dirección de personas
  - Gestión de proyectos
  - Gestión financiera
  - Dirección de organizaciones





# ¿Y después del MUEO? Salidas profesionales



- **Salidas profesionales:**

Con vuestra experiencia, podéis trabajar como **responsables** de planificación, producción, logística, comercialización o gestión, **en cualquier tipo de organización**.

O podéis optar por la **consultoría de gestión** y la **consultoría estratégica**.

- **Posibilidad de doctorado:**

Se puede acceder directamente a los programas de doctorado de **Administración y dirección de empresas** y de **Cadena de suministro y dirección de operaciones** de la UPC.

<https://doctorat.upc.edu/ca/programes/administracio-i-direccio-dempreses>

<https://doctorat.upc.edu/ca/programes/cadena-de-subministrament-i-direccio-doperacions>



**ETSEIB**

Escola Tècnica Superior  
d'Enginyeria Industrial de Barcelona

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



**Muchas gracias  
por vuestra atención**

**[admissions.etseib@upc.edu](mailto:admissions.etseib@upc.edu)**

