

Titulacions de Màsters universitaris a l'ETSEIB

2022-2023



Estudis de Màster a l'ETSEIB



- 0. Màster universitari en Enginyeria Industrial**
- 1. Màster universitari en Automàtica i Robòtica**
- 2. Màster universitari en Enginyeria d'Automoció**
- 3. Màster universitari en Enginyeria Biomèdica**
- 4. Màster universitari en Enginyeria d'Organització**
- 5. Màster universitari en Neuroenginyeria i Rehabilitació**
- 6. Màster universitari en Enginyeria de l'Energia / *MSc Programmes in Energy InnoEnergy***
- 7. Màster universitari en Enginyeria Nuclear/EMINE**
- 8. Màster universitari en Enginyeria Tèrmica**
- 9. Màster universitari en Sistemes i Accionaments Elèctrics**



Estudis de Màster a l'ETSEIB



- 0. Màster universitari en Enginyeria Industrial (breu introducció)**
- 1. Màster universitari en Automàtica i Robòtica**
- 2. Màster universitari en Enginyeria d'Automoció**
- 3. Màster universitari en Enginyeria Biomèdica**
- 4. Màster universitari en Enginyeria d'Organització**
- 5. Màster universitari en Neuroenginyeria i Rehabilitació**
6. Màster universitari en Enginyeria de l'Energia / *MSc Programmes in Energy InnoEnergy*
7. Màster universitari en Enginyeria Nuclear/EMINE
8. Màster universitari en Enginyeria Tèrmica
9. Màster universitari en Sistemes i Accionaments Elèctrics

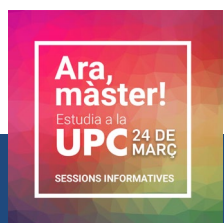


Estudis de Màster a l'ETSEIB



0. **Màster universitari en Enginyeria Industrial (breu introducció)**
1. **Màster universitari en Automàtica i Robòtica**
2. **Màster universitari en Enginyeria d'Automoció**
3. **Màster universitari en Enginyeria Biomèdica**
4. **Màster universitari en Enginyeria d'Organització**
5. **Màster universitari en Neuroenginyeria i Rehabilitació**
6. **Torn de preguntes**

- **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.
- **Recordeu, micròfons silenciat**
- **S'enregistrarà la sessió** (apagueu les càmeres si ho preferiu)



Estudis de Doble Màster a l'ETSEIB



- Màster universitari en Enginyeria Industrial +
Màster universitari en Automàtica i Robòtica
- Màster universitari en Enginyeria Industrial +
Màster universitari en Enginyeria d'Automoció
- Màster universitari en Enginyeria Industrial +
Màster universitari en Enginyeria d'Organització
- Màster universitari en Enginyeria Industrial +
Màster universitari en Enginyeria de l'Energia
- Màster universitari en Enginyeria Industrial +
Màster universitari en Enginyeria Nuclear

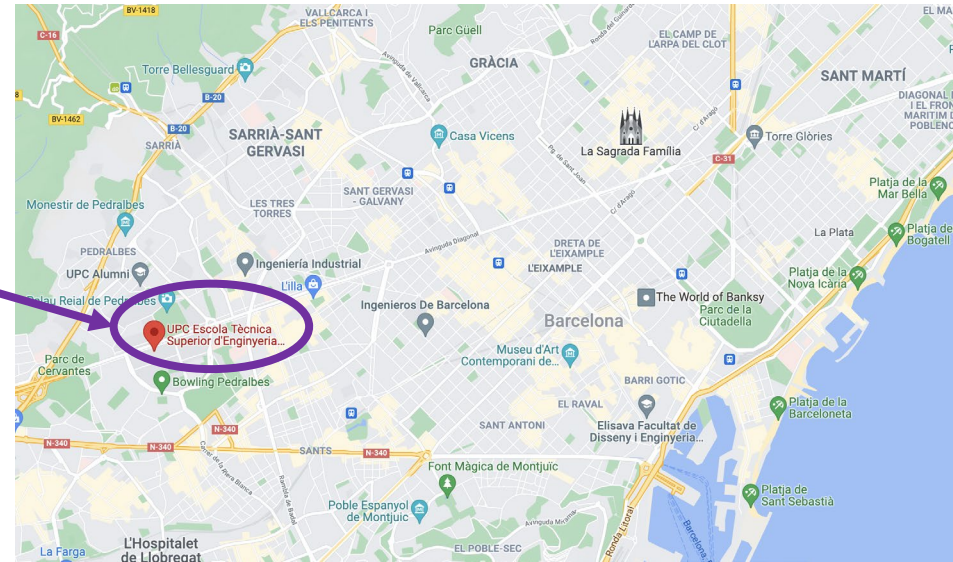


Estudis de Doble Màster a l'ETSEIB



- Màster universitari en Enginyeria Industrial +
Màster universitari en Automàtica i Robòtica
- Màster universitari en Enginyeria Industrial +
Màster universitari en Enginyeria d'Automoció
- Màster universitari en Enginyeria Industrial +
Màster universitari en Enginyeria d'Organització
- Màster universitari en Enginyeria Industrial +
Màster universitari en Enginyeria de l'Energia
- Màster universitari en Enginyeria Industrial +
Màster universitari en Enginyeria Nuclear





ETSEIB: Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona



L'ETSEIB

molt +
a l'ETSEIB
MÀSTERS



3345
Estudiants de grau i màster

750
Persones titulades

95% Treballa
90% Troba feina en menys de 6 mesos



351
Personal docent i investigador

126
Personal d'administració i suport

1490
Persones al Club ETSEIB Alumni

394
Empreses amb convenis de pràctiques

711
Alumnes en pràctiques

1018
Convenis signats

20
Alumnes en pràctiques internacionals



5
Càtedres d'empresa

2
Aules d'empresa

30a
Edició Fòrum d'Empreses



Accés i Admissió



Etapas

- **Preinscripció**
Fins el 20 de maig 2022
- **Admissió (reunió de la Comissió Acadèmica del màster sol·licitat)**
Mes de juny 2022
- **Publicació de la resolució provisional d'admesos**
Abans de final de juny 2022
- **Acceptació de la plaça**
Màxim de 7 dies des de la publicació provisional d'admesos
- **Publicació del llistat definitiu d'admesos**
Mitjans de juliol 2022
- **Matrícula**
Veure informació general ETSEIB



Calendaris de preinscripció

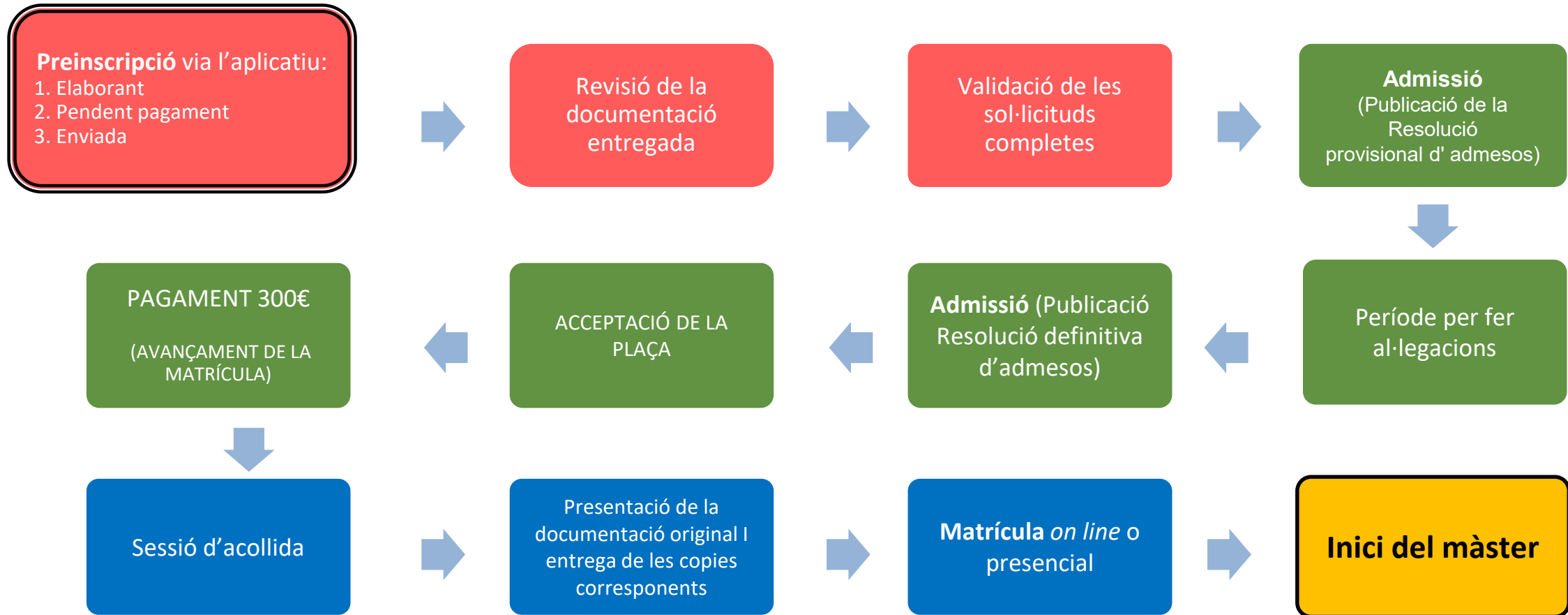
Del **21 de febrer** al **20 de maig** de 2022 per a tots els màsters amb l'excepció de:

- **Enginyeria Biomèdica:**
fins el 23 de juny 2022 (*Universitat de Barcelona*)
- **InnoEnergy (si queden places lliures):**
round 4, fins el 18 d'abril 2022; round 5, del 24 d'abril al 12 de juny 2022 (*InnoEnergy Master School*)

Estructura

- Presencials
- Classes impartides en horaris de tarda (MUEI, també opció de matí).
- Grups de 30-60 estudiants.
- Quadrimestrals.
- Complements de formació en funció del perfil d'accés

Procés d'Admissió



Procés d'Admissió

Preinscripció via l'aplicatiu:
1. Elaborant
2. Pendent pagament
3. Enviada



Revisió de la documentació entregada



Validació de les sol·licituds completes

És necessari entregar tota la documentació sol·licitada



Admissió
(Publicació de la Resolució provisional d'admesos)



PAGAMENT 300€
(AVANÇAMENT DE LA MATRÍCULA)



ACCEPTACIÓ DE LA PLAÇA



Admissió (Publicació Resolució definitiva d'admesos)



Període per fer al·legacions

L'admissió queda condicionada a la presentació original en paper.

Presentació de la documentació original i entrega de les còpies corresponents



Presentació de la documentació original i entrega de les còpies corresponents



Matrícula on line o presencial



Inici del màster

... durant el Procés d'Admissió

Preinscripció via l'aplicatiu:

- No oblidis omplir tots els camps requerits dins de l'aplicatiu d'inscripció https://prisma-nou.upc.edu/apl/home_preinscripcio.php?idioma=1 :
 - ✓ Dades personals.
 - ✓ Dades acadèmiques.
 - ✓ Formulari de confidencialitat.
- Revisa que hakis **entregat tots els documents sol·licitats** (si la teva sol·licitud està incompleta, no es podrà realitzar la teva admissió). En el cas de que no disposis encara de l'acreditació de l'idioma corresponent, hauràs de penjar un document que acrediti que estàs en procés d'obtenir la titulació, com per exemple el pagament de la matrícula o la inscripció a l'examen.

Admissió i acceptació de la plaça

- **Estigues atent al correu electrònic** ja que aniràs rebent diferents tipus de comunicacions al llarg del procés.
- **Revisa la resolució provisional i la resolució definitiva.**
- **Accepta la plaça** i fes el pagament. Si finalment no vols fer el màster, per favor, renuncia formalment a la plaça via l'aplicatiu.

... durant el Procés d'Admissió

Abans de la matrícula

- Revisa tota la documentació que hauràs de presentar en paper, consulta l'apartat corresponent dins de la nostra pàgina web:
<https://etseib.upc.edu/es/programas-academicos/tramites/acceso/documentacion>

Matrícula

- El **calendari** de matrícula estarà publicat en la web de l'ETSEIB.
- Revisa en el teu espai d'e-secretaria l'hora que t'han assignat per a fer la matrícula:
 - ✓ Online si ets estudiant de la UPC.
 - ✓ Presencial per a la resta.
- Recomanem consultar els diferents horaris disponibles abans del dia de la matrícula.

FAQS

- Davant qualsevol dubte, revisa les nostres FAQS; segurament hi trobaràs la informació que necessites:
<https://etseib.upc.edu/es/programas-academicos/tramites/acceso/faqs-masters-etseib-es.pdf>

Persona de Contacte

- Si tens una consulta específica, pots contactar amb la Sra. Sílvia Urban mitjançant dos possibles canals:
 - ✓ Via l'aplicatiu DEMANA <https://demana.upc.edu/etseib/>
 - ✓ Si ja estàs fent el procés d'admissió, a través del mateix aplicatiu.



Màster Universitari en
Enginyeria Industrial

molt +
a l'ETSEIB
MÀSTERS

0

Màster Universitari en Enginyeria Industrial

- 120 ECTS (2 cursos; 4 quadrimestres)
- 400 places (275 al setembre i 125 al febrer)
 - Proporciona una formació avançada i acadèmicament rigorosa que **habilita** per a l'exercici de la professió d'enginyer industrial.
- **Especialitats:**

Automàtica	Biomèdica
Elèctrica	Electrònica
Energia	Estructures i Construccions
Materials	Mecànica
Organització Industrial	Medi ambient i Química
IT Industrial	
- **Dobles Titulacions Internacionals ETSEIB**



Màster Universitari en Enginyeria Industrial

- 120 ECTS (2 cursos; 4 quadrimestres)
- 400 places (275 al setembre i 125 al febrer)
 - Proporciona una formació avançada i acadèmicament rigorosa que **habilita** per a l'exercici de la professió d'enginyer industrial.

- **Especialitats:**

Automàtica

Elèctrica

Energia

Materials

Organització Industrial

IT Industrial

Biomèdica

Electrònica

Estructures i Construccions

Mecànica

Medi ambient i Química

Sessió informativa:

21 Abril 2022

- **Dobles Titulacions Internacionals ETSEIB**





molt +
a l'ETSEIB
MÀSTERS

**Màster Universitari en
Automàtica i Robòtica**

1

MUAR

- Two academic years, 120 ECTS credits.
- Starting September
- 40 students
- Afternoons
- English

Institut d'Organització
i Control de Sistemes
Industrials



Institut de Robòtica
i Informàtica Industrial



The master's degree in Automatic Control and Robotics (MUAR) focuses on engineering in the fields of **automatic control and robotics**. It combines knowledge of industrial engineering, such as electrical and mechanical engineering, industrial electronics and some aspects of artificial intelligence.

- Master's degree in Automatic Control and Robotics + Master's degree in Industrial Engineering (ETSEIB)
- Master's degree in Automatic Control and Robotics (ETSEIB) + Master's degree in Automation and Control Engineering (Politecnico di Milano)

MUAR : Mandatory subjects

Q1
(autumn)

Linear
Multivariable
Control Systems

Robotics, Kinematics,
Dynamics and Control

Modelling, Identification
and Simulation of
Dynamical Systems

Optimization in
Control and
Robotics

Computer
Vision

Industrial
Scheduling

Q2
(spring)

Non Linear
Control Systems

Pattern Recognition and
Machine Learning

Mobile Robots
and Navigation

Business
Administration

Q3
(autumn)

Embedded &
Real Time
Systems

Planning and
Implementation of
Robotic Systems

Technological
Innovation

Human
Resources
Management

Q4
(spring)

Master thesis



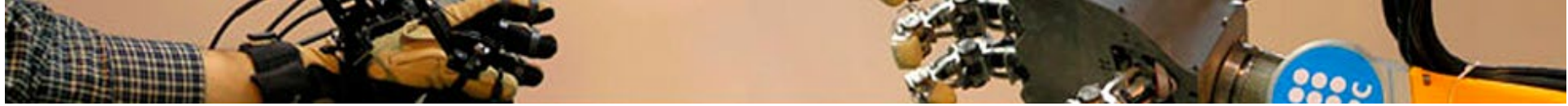
MUAR : Elective subjects

- **Spring**

- Advanced Topics in Computer Vision
- Introduction to Ros
- Model-Based Predictive Control
- Scientific Python for Engineers
- Sensors, Instrumentation and Communications

- **Autumn**

- Fault Diagnosis & Supervisory Control
- Human Robot Interaction & Teleoperation
- Medical Robotics
- Hybrid Systems
- Robot Learning
- Robust Control

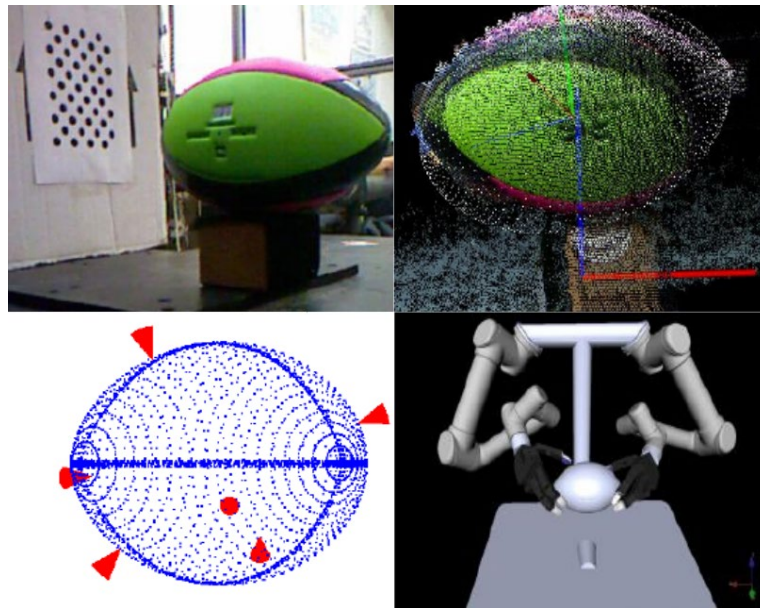


MUAR : Curricular practices

Applus⁺
IDIADA



Master thesis examples



Object recognition and grasping using a bi-manual robot

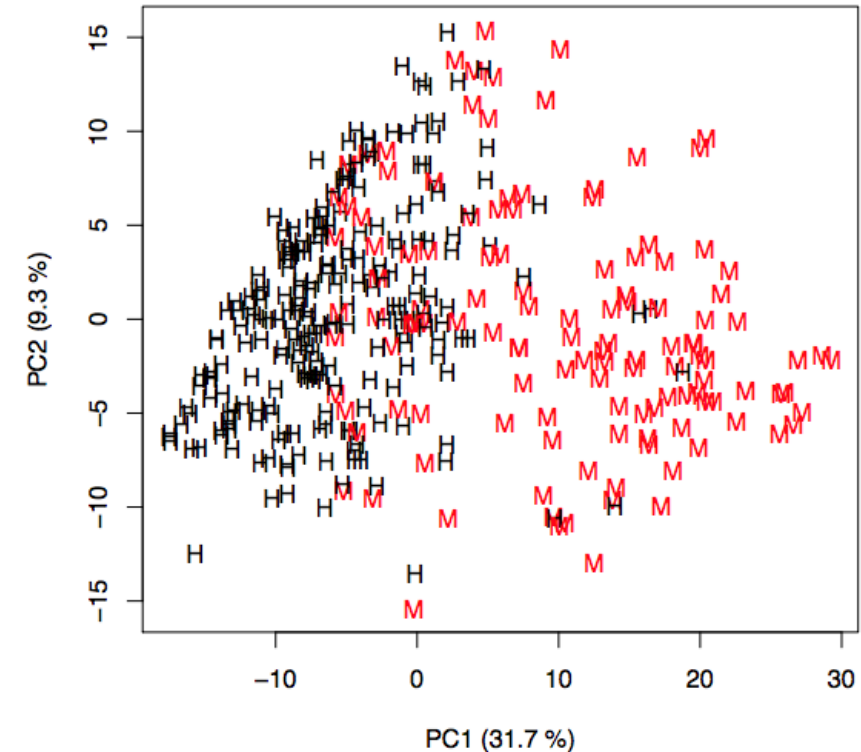


Implementation of a visual servo control in a bi-manual collaborative robot.

Master thesis examples

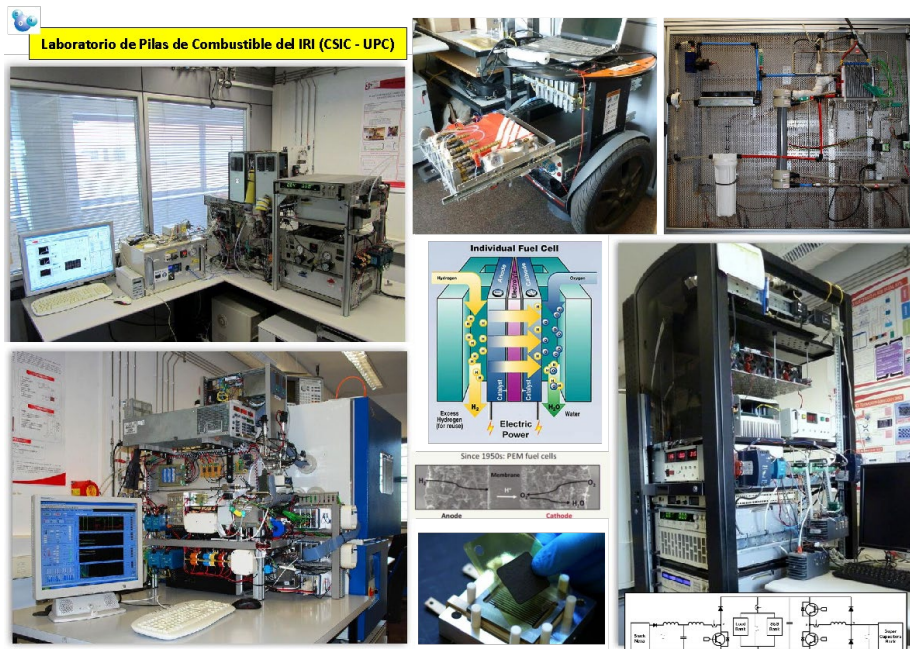


Cluster analysis from image data. Similar faces are clustered into groups

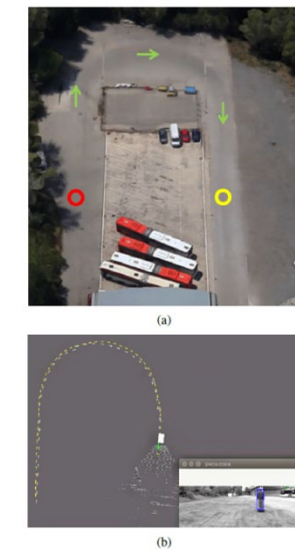
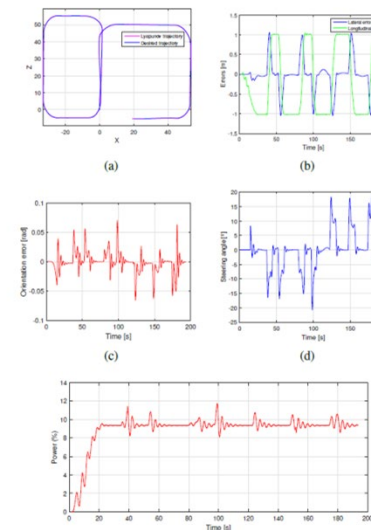
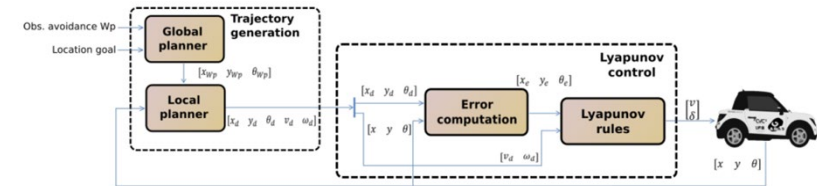


Principal Component Analysis of an image dataset, H/M for Female/Male

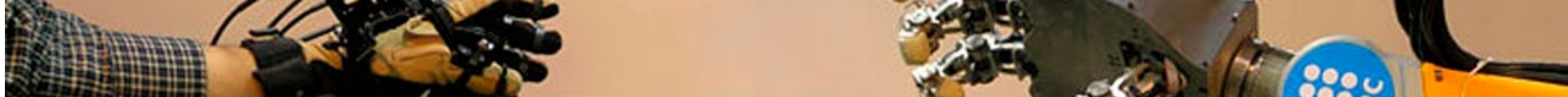
Master thesis examples



Fuel cell modeling and control



ELEKTRA CVC-UAB Project



Doble màster MUEI-MUAR

Q1 30 ECTS	Q2 30 ECTS
Q3 30 ECTS	Q4 30 ECTS
Q5 31,5 ECTS	Q6 (TFM*2) 24 ECTS

**Total:
175,5 ECTS**

molt +
a l'ETSEIB
MÀSTERS

**Màster Universitari en
Enginyeria d'Automoció**

2

Màster universitari en Enginyeria d'Automoció (MUEA)

- 120 ECTS (compartit amb ETSETB)
- 45 places (+ 10 DM)
- **Perfils principals:** Enginyeries Industrials, Ciències i Tecnologies de Telecomunicacions.
- **Perfils secundaris:** Sistemes electrònics, entre d'altres.
- **Objectius:**

Formar enginyers d'automoció amb un nivell de competències elevat que els permeti adaptar-se amb facilitat a llocs de treball de responsabilitat en empreses o centres de recerca del sector de l'automoció.

Es compta amb la participació de personal d'empreses en la impartició d'un gran nombre d'assignatures .
- **Sortides professionals:**

Empreses del sector de l'automoció, tant fabricants directes com de components (SEAT, Nissan IDIADA...)

Consell Assessor del Màster: SEAT, NISSAN, IDIADA, STA



Màster universitari en Enginyeria d'Automoció (MUEA)

- **Estades internacionals i convenis amb universitats:**

Estan establerts convenis amb universitats estrangeres per realitzar el darrer quadrimestre (que inclou el bloc optatiu i el TFM) en una universitat estrangera. A més, s'ha signat un conveni de doble titulació amb la TUM, cosa que permet fer el primer any del màster a Barcelona i un mínim d'1,5 anys a l'estranger, obtenint un títol doble.

- **Possibilitat de doctorat:**

A partir del màster es pot accedir directament al programa de doctorat d'Enginyeria Mecànica de la UPC (3 anys de tesi doctoral, sense formació complementària). Es preveu promoure el doctorat industrial (SEAT...).

Estructura del Màster en Enginyeria d'Automoció

▪ Estructura:

- ❑ Quadrimestre 1: 5 assignatures; 30 ECTS
- ❑ Quadrimestre 2: 7 assignatures (2 optatives); 30 ECTS
- ❑ Quadrimestre 3: 7 assignatures (5 optatives especialitat); 36 ECTS
- ❑ Quadrimestre 4: 12 ECTS TFM + 12 ECTS (Pràct. Curriculars; optatives...)

▪ Especialitats:


Motors i mecànica: Prestacions i transmissions, Direcció, suspensió i frens, Aerodinàmica, Motors tèrmics II, Disseny i anàlisi per ordinador

Electromobilitat: Electrònica de potència, Motors elèctrics, Bateries, Infraestructures i sistemes de càrrega elèctrica, Piles de combustible

Vehicle connectat i conducció assistida: Telemàtica, ADAS (*Advanced Driver Assistance Systems*) i Sistemes de radiofreqüència, *Embedded systems*, Arquitectura i avaluació de software, Intel·ligència artificial en automoció, TIC i nous serveis de mobilitat

Estructura del Màster en Enginyeria d'Automoció

Primer cuatrimestre

Dinàmica del Vehículu	6	
 Electricidad y Electrónica del Vehículo 	6	
 Elementos de Carrocería 	6	
 Modelos y Herramientas de Organización 	6	
 Vehículo Conectado 	6	







Segundo cuatrimestre

 Análisis Estructural 	4.5	
 Gestión de la Calidad 	4.5	
 Innovación y Desarrollo 	3	
 Legislación y Homologación 	4.5	
 Materiales en Automoció 	4.5	
 Motores Térmicos I 	4.5	
 Planificaci3n del Producto 	3	
 Seguridad Activa y Pasiva 	4.5	
 Vehículos Híbridos y Eléctricos 	6	

Estructura del Màster en Enginyeria d'Automoció

Especialidad en Motores y Mecánica ▾

Tercer cuatrimestre

 Aerodinámica ↗	4.5
 Dirección de Operaciones ↗	6
 Dirección, Suspensión y Frenos ↗	6
 Diseño y Análisis Asistidos por Ordenador ↗	4.5
 Gestión de la Cadena de Suministro ↗	4.5
Motores Térmicos II	4.5
 Prestaciones y Transmisión ↗	6





Cuarto cuatrimestre

 Administración de Empresas y Organizaciones ↗	4.5
 Ensayo de Máquinas ↗	4.5
 Recursos Humanos ↗	3
 Sistemas Integrados de Fabricación ↗	3
 Técnicas de Organización Industrial ↗	3
Trabajo de Fin de Máster	12

Estructura del Màster en Enginyeria d'Automoció

Especialidad en Electromovilidad ▾

Tercer cuatrimestre

Baterías	4.5
 Dirección de Operaciones ↗	6
Electrónica de Potencia	6
 Gestión de la Cadena de Suministro ↗	4.5
 Infraestructura y Sistemas de Carga Eléctrica ↗	4.5
 Motores Eléctricos ↗	6
Pilas de Combustible	4.5

Cuarto cuatrimestre








 Administración de Empresas y Organizaciones ↗	4.5
 Ensayo de Máquinas ↗	4.5
 Recursos Humanos ↗	3
 Sistemas Integrados de Fabricación ↗	3
 Técnicas de Organización Industrial ↗	3
Trabajo de Fin de Máster	12








Estructura del Màster en Enginyeria d'Automoció

Especialidad en Vehículo Conectado y Conducción Asistida ▾

Tercer cuatrimestre

 Adas (Advanced Driver Assistance Systems) y Sistemas de Radiofrecuencia ↗	6
Arquitectura y Evaluación de Software	4.5
 Dirección de Operaciones ↗	6
 Gestión de la Cadena de Suministro ↗	4.5
 Inteligencia Artificial en Automoción ↗	4.5
 Sistemas Incrustados ↗	4.5
 Tecnologías TIC y Nuevos Servicios de Movilidad ↗	4.5
 Telemática ↗	6

Cuarto cuatrimestre

 Administración de Empresas y Organizaciones ↗	4.5
 Ensayo de Máquinas ↗	4.5
 Recursos Humanos ↗	3
 Sistemas Integrados de Fabricación ↗	3
 Técnicas de Organización Industrial ↗	3
Trabajo de Fin de Máster	12



MUEA: Pràctiques Curriculars

- **Pràctiques en empreses:**

Existeix la possibilitat de substituir tot o part del bloc d'assignatures optatives (12 crèdits al darrer quadrimestre) per pràctiques curriculars formatives fetes en empreses.

Applus⁺
IDIADA


SEAT


FICOSA

 **ZANINI**
AUTO GROUP

Doble màster MUEI-MUEA

Q1 31,5 ECTS	Q2 31,5 ECTS
Q3 33 ECTS	Q4 31,5 ECTS
Q5 33 ECTS	Q6 (TFM*2) 30 ECTS

**Total:
190,5 ECTS**

Màster Universitari en Enginyeria Biomèdica

molt +
a l'ETSEIB
MÀSTERS

3

Màster universitari en Enginyeria Biomèdica

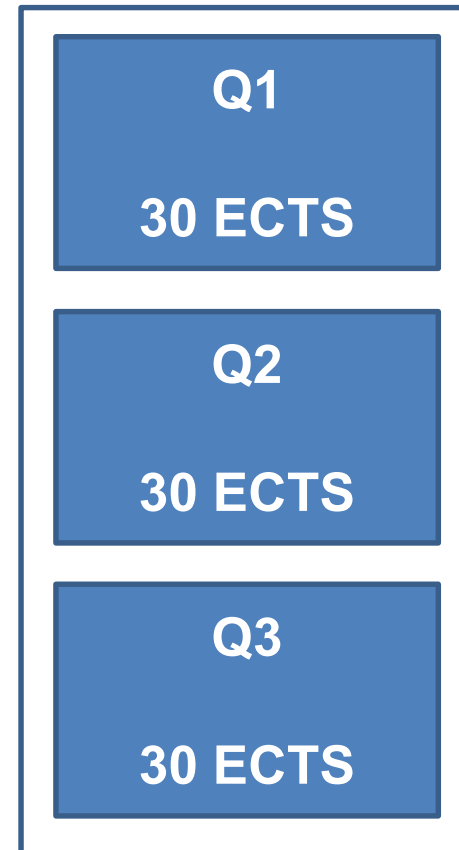
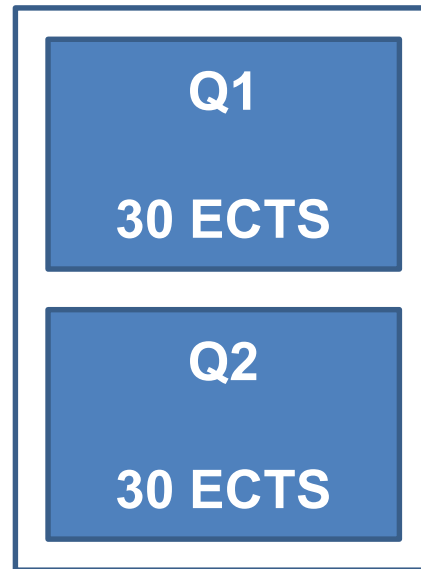
- 60 ECTS compartit amb UB
- 50 places
- **Perfils** : Graduats eng. biomèdica, altres enginyeries (30 ECTS complements formatius) i titulacions de la salut.
- **Objectius:**
 - ❑ Formació de professionals, a nivell de postgrau universitari, en:
 - Activitats relacionades amb els productes i serveis socio-sanitaris
 - Activitats relacionades amb la preparació per a la investigació en un determinat camp de l'enginyeria biomèdica.
 - ❑ L'enginyeria biomèdica ha de donar resposta als problemes d'enginyeria que es plantegen en biologia i medicina. Per aquest motiu la formació en Enginyeria Biomèdica inclou una formació tècnico-científica i una altra de pràctico-tecnològica, així com una formació adequada en les disciplines bàsiques de la medicina.

Màster universitari en Enginyeria Biomèdica

- **Sortides professionals:** Els tres àmbits professionals en els que es situa el desenvolupament d'aquestes activitats són: l'industrial, el sanitari i el de la R+D+i.
 - ❑ En l'àmbit industrial, els subsectors principals que actuen com demandants d'aquest tipus d'especialització són: electromedicina, diagnòstic in vitro, nefrologia, cardiovascular, neurocirurgia, implants per a cirurgia ortopèdica i traumatologia, productes sanitaris d'un sol ús i tecnologia dental.
 - ❑ En l'àmbit sanitari és necessari personal amb responsabilitat directa sobre la gestió dels equipaments, que combini coneixements tècnics amb una adequada formació sobre l'aplicació d'aquestes tecnologies.
 - ❑ En l'àmbit de les activitats de R+D+i a les empreses, als centres i grups de recerca científica-tecnològica tant en centres públics com privats. Possibilitat de doctorat (Programa Enginyeria Biomèdica)

Màster universitari en Enginyeria Biomèdica.

Pla d'estudis



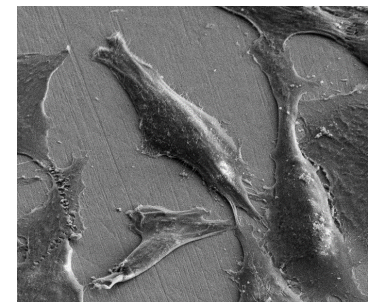
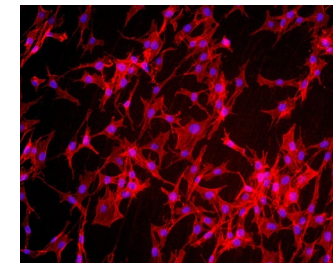
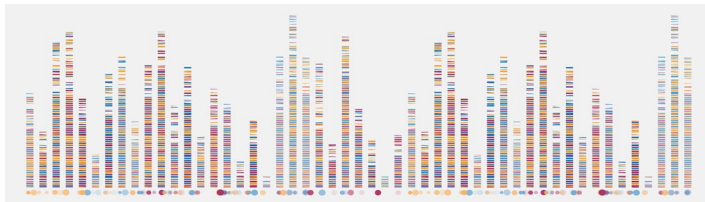
Si calen
complements
de formació

OB: 15 ECTS
OPT: 35 ECTS
TFM: 10 ECTS

(+30 ECTS CF)

Màster universitari en Enginyeria Biomèdica

- **Bioelectronica i Nanobioenginyeria (12.5 ECTS)**
- **Biomecanica i Biomaterials (12.5 ECTS)**
- **Tecnologia Biomèdica (37.5 ECTS)**
- **Senyals i Imatges Biomèdiques (32.5 ECTS)**



molt +
a l'ETSEIB
MÀSTERS

Màster Universitari en
Enginyeria d'Organització

4

Màster universitari en Enginyeria d'Organització (MUEO)

MODIFICACIÓ 2021

- 120 ECTS
- 30 places
- **Perfils principals:** Enginyeries

- **Objectius:**

Capacitar l'estudiantat per **prendre decisions** efectives relacionades amb **el disseny i la gestió d'organitzacions complexes** incloent, entre d'altres:

- Disseny de sistemes productius i logístics
- Planificació de la cadena d'aprovisionament
- Direcció d'operacions
- Direcció de persones
- Gestió de projectes
- Gestió financera
- Direcció d'organitzacions

MUEO: Pla d'estudis

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)			

- **Assignatures obligatòries (totes són de 5 ECTS)**

Estan agrupades en 3 matèries:

- Tècniques i models de l'enginyeria per a l'anàlisi i la presa de decisions
- Coneixements i eines per a les àrees funcionals
- Gestió i organització de l'Empresa



MUEO: Bloc Optatiu i Treballs Fi de Màster

- **Assignatures optatives (de 3 i 5 ECTS):**
 - Anglès Empresarial
 - Economia Mundial
 - Mercats i Instruments Financers
 - Disseny i simulació dinàmica de magatzems
 - Gestió de la qualitat a la cadena de subministrament
 - Prevenició de Riscos Laborals i Ergonomia
 - Tècniques d'Organització Industrial
 - Tècniques d'Optimització
 - Direcció d'operacions II

MUEO: Bloc Optatiu i Treballs Fi de Màster

■ Treball Fi de Màster:

- Cambio de sistema de planificació Push a Pull en la fàbrica 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.
- Disseny d'un model d'optimització de mix d'estoc i algoritme de recomanació de productes en empreses de distribució
- Cas Pràctic d'implantació Lean Manufacturing

MUEO: Pràctiques curriculars

- **Pràctiques en empreses:**

Existeix la possibilitat de substituir tot o part del bloc d'assignatures optatives (18 crèdits al darrer quadrimestre) per pràctiques curriculars formatives fetes en empreses.

Actualment a aquesta opció s'hi han acollit aproximadament el 50% dels estudiants del màster (Accenture, Aguas Danone, Amazon Spain Fulfillment, Elecnor, Europastry, Laboratorios Grifols, Schneider, Smadex, etc.)



MUEO: Sortides professionals

- **Sortides professionals:**

Els graduats d'aquest màster seran persones expertes que podran treballar com a **responsables** de planificació, producció, logística, comercialització o gestió, **en qualsevol tipus d'organització**. Una altra sortida professional és la **consultoria de gestió** i consultoria **estratègica**.

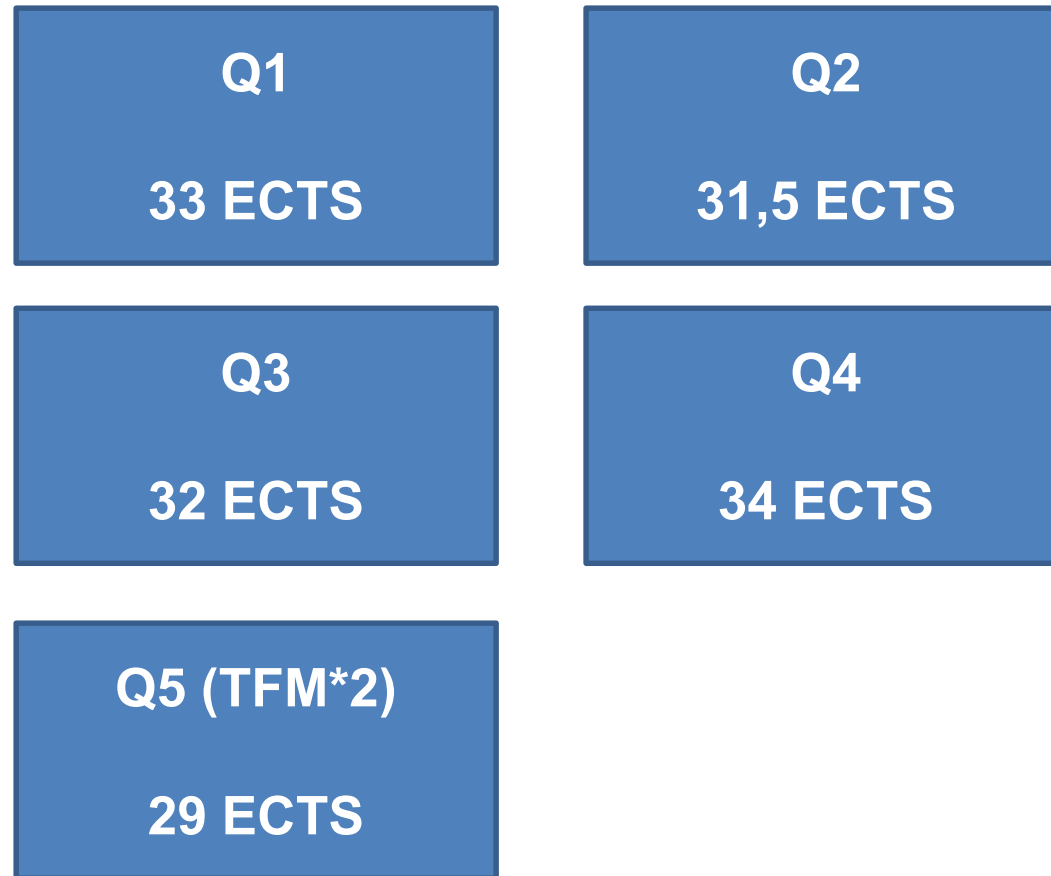
- **Possibilitat de doctorat:**

A partir del màster es pot accedir directament als programes de doctorat d'Administració i direcció d'empreses i de Cadena de subministrament i direcció d'operacions de la UPC.

- **Estades internacionals i convenis amb universitats:**

- Mobilitat d'un quadrimestre per a realitzar el TFM.
- Convenis de doble titulació amb el Politecnico di Milano i la UOC.

Doble màster MUEI-MUEO (nou)



**Total:
159,5 ECTS**

Màster Universitari en Neuroenginyeria i Rehabilitació

molt 
a l'ETSEIB
MÀSTERS

5

Màster universitari en Neuroenginyeria i Rehabilitació (MUNR)

- 90 ECTS (compartit amb UAB - Institut Universitari de Neurorehabilitació Guttmann)
- 30 places
- **Perfils principals:** Enginyeria Industrial, Enginyeria Física, Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica, Enginyeria Biomèdica.
- **Perfils secundaris:** Sistemes Electrònics, Electrònica i Sistemes de Telecomunicacions, Informàtica, Elèctrica, Mecànica i Grau en Física, entre d'altres (poden requerir CF).
- **Objectiu:**

Formar professionals de manera multidisciplinària amb un nivell de competències elevat, que els permeti adaptar-se amb facilitat a llocs de treball de responsabilitat en hospitals, empreses o centres de recerca de l'àmbit de la neuroenginyeria i la rehabilitació, i de la tecnologia que hi està associada
- **Sortides professionals:**

Hospitals o centres clínics/de salut de diferents nivells que incloguin serveis de neurorehabilitació, i/o rehabilitació motora o cardíaca, i/o unitats de cures intensives o de semi-crítics, entre d'altres.

Empreses del sector de les tecnologies mèdiques que desenvolupin equips.

Noves empreses innovadores o de base tecnològica per a la indústria de la neurorehabilitació i tecnològica assistencial.

Centres tecnològics i de recerca vinculats a la neuroenginyeria i la rehabilitació, en activitats de recerca, innovació i desenvolupament.



Màster universitari en Neuroenginyeria i Rehabilitació (MUNR)

- **Estades internacionals i convenis amb universitats:**

Es potenciaran estades durant el darrer quadrimestre amb universitats espanyoles i estrangeres de prestigi, mitjançant convenis amb la UPC-UAB per a la realització de pràctiques curriculars i el TFM.

- **Possibilitat de doctorat:**

A partir del màster es pot accedir directament al programa de doctorat d'Enginyeria Biomèdica de la UPC (3 anys de tesi doctoral, sense formació complementària). Està previst promoure el doctorat industrial amb empreses del sector.



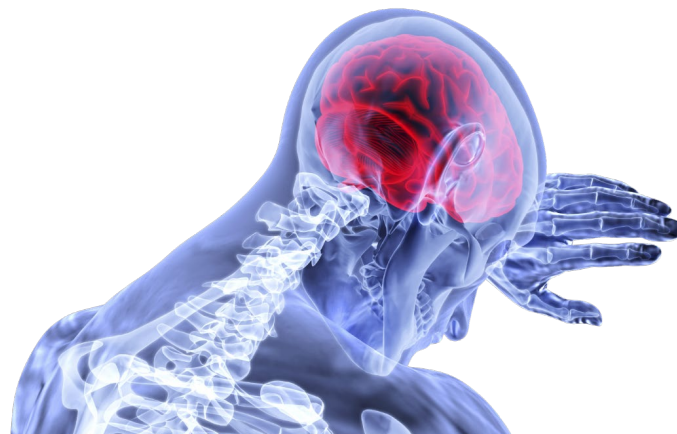
Màster universitari en Neuroenginyeria i Rehabilitació (MUNR)

- **Estructura:**

- Quadrimestre 1: 7 assignatures; 30 ECTS
- Quadrimestre 2: 8 assignatures; 30 ECTS
- Quadrimestre 3: 12 ECTS TFM + 18 ECTS Pràctiques Curriculars

- **Pràctiques Curriculars:**

Existeix l'obligatorietat de fer pràctiques curriculars formatives fetes en **hospitals generals o especialitzats en neurorehabilitació** com l'Institut Guttmann, **empreses i startups** del sector, **grups de recerca** tant del CREB, UPC, com de la UAB, així com d'altres centres tecnològics i universitats.



Ara,
màster!

Estudia a la
UPC 24 DE
MARÇ

SESSIONS INFORMATIVES

ETSEIB

Escola Tècnica Superior
d'Enginyeria Industrial de Barcelona

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



Moltes gràcies per la seva atenció.

admissions.etsuib@upc.edu

