

Màster universitari en Tecnologies Mecàniques

L'objectiu formatiu principal del **màster universitari en Tecnologies Mecàniques** és aprofundir en els coneixements necessaris per a l'estudi, l'anàlisi, el dimensionament, el disseny i la fabricació de sistemes mecànics, presentant conceptes i tecnologies avançades dins de l'àmbit per ampliar les capacitats i les competències de l'estudiant. Tot això s'emmarca en una òptica professionalitzadora, alineada amb les necessitats formatives de la indústria del segle XXI.

DADES GENERALS

Durada i inici

1 curs acadèmic, 60 crèdits ECTS. Inici: setembre

Horaris i modalitat

Presencial

Preus i beques

Preu aproximat del màster **sense altres despeses addicionals** (no inclou taxes acadèmiques de caràcter no docent ni expedició del títol):

1.107 € (6.331 € per a no residents a la UE).

[Més informació sobre preus i pagament de la matrícula](#)

[Més informació de beques i ajuts](#)

Idiomes

Consulta l'idioma d'impartició de cada assignatura a la guia docent dintre del pla d'estudis.

Informació sobre [l'ús de llengües a l'aula i els drets lingüístics de l'estudiantat](#).

Lloc d'impartició

[Escola d'Enginyeria de Barcelona Est \(EEBE\)](#)

ACCÉS

Requisits generals

[Requisits acadèmics d'accés a un màster](#)

Places

30

Preinscripció

Preinscripció tancada (consulta els nous períodes de preinscripció al [calendari acadèmic](#)).

[Com es formalitza la preinscripció?](#)

Admissió i matrícula

[Com es formalitza la matrícula?](#)

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

Sortides professionals

- Indústria 4.0 i indústria 5.0.
- Fabricació avançada i impressió 3D.

- Energies renovables.
- Tecnologies de transició energètica.
- Disseny i càlcul d'estructures industrials.
- Disseny mecànic assistit per ordinador (CAM/CAD).
- Planificació, direcció, execució i avaluació de projectes en l'àmbit de l'enginyeria mecànica.
- Disseny, fabricació, muntatge i manteniment d'equips, sistemes i instal·lacions industrials i de producció en els àmbits mecànic, electromecànic, tèrmic i de mecànica de fluids.
- Disseny, gestió i manteniment d'equips i instal·lacions, estructures i construccions industrials.
- Elaboració d'informes tècnics d'assessorament i viabilitat.
- Recerca acadèmica en universitats i centres de recerca.
- Desenvolupament tecnològic i recerca industrial en departaments d'R+D+I.
- Estudis de doctorat: recerca en formació.

Competències

Competències transversals

Les competències transversals descriuen allò que un titulat o titulada ha de saber o ha de ser capaç de fer en acabar el procés d'aprenentatge, amb independència de la titulació. **Les competències transversals establertes a la UPC** són emprenedoria i innovació, sostenibilitat i compromís social, coneixement d'una tercera llengua (preferentment l'anglès), treball en equip i ús solvent dels recursos d'informació.

ORGANITZACIÓ ACADÈMICA: NORMATIVES, CALENDARIS

Centre docent UPC

[Escola d'Enginyeria de Barcelona Est \(EEBE\)](#)

Calendari acadèmic

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

Normatives acadèmiques

[Normativa acadèmica dels estudis de màster de la UPC](#)

PLA D'ESTUDIS

Assignatures	crèdits ECTS	Tipus
PRIMER QUADRIMESTRE		
Ciència de Dades en Enginyeria Mecànica	6	Optativa
Disseny i Càlcul de Construccions Industrials	6	Obligatòria
Enginyeria de Sistemes de Piles de Combustible de Baixa Temperatura	6	Optativa
Fabricació Avançada	6	Optativa
Innovació Tecnològica 1	6	Optativa
Modelització Biomecànica	6	Optativa
Piles d'Òxid Sòlid d'Alta Temperatura	6	Optativa
Tecnologies Avançades en Ciència i Enginyeria de Fluids	6	Obligatòria
Transferència de Calor Avançada i Tecnologies Energètiques	6	Obligatòria
SEGON QUADRIMESTRE		
Dinàmica Estructural i Enginyeria Sísmica	6	Optativa
Fenòmens de Transport Multiescala en Enginyeria	6	Optativa

Assignatures	crèdits ECTS	Tipus
Innovació Tecnològica 1	6	Optativa
Mecànica de Fluids Computacional	6	Optativa
Projectes Integrats de Disseny i Fabricació de Màquines	6	Obligatòria
Simulació i Optimització	6	Optativa
Treball de Fi de Màster	12	Projecte

Novembre 2024. [UPC](#). Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech