

MÀSTER UNIVERSITARI EN TECNOLOGIES MECÀNIQUES

EEBE

Escola d'Enginyeria de Barcelona Est



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

MÀSTER UNIVERSITARI EN TECNOLOGIES MECÀNIQUES

L'enginyeria mecànica és una disciplina fonamental actualment, ja que és la base de moltes indústries, des de la manufacturera fins a l'aeroespacial, i és essencial per abordar reptes globals com el canvi climàtic i l'ús eficient dels recursos. Els enginyers mecànics i enginyeres mecàniques actuals han d'aplicar la sostenibilitat i l'eficiència energètica als seus dissenys, a més d'incorporar l'automatització i la robòtica a la indústria. A més, han de dominar el disseny assistit per ordinador i la simulació, que s'han convertit en eines essencials per a la creació de sistemes mecànics avançats.

El màster universitari en Tecnologies Mecàniques té com a objectiu formar professionals amb competències tècniques d'alt nivell en les noves tecnologies de l'àmbit mecànic, perquè tinguin la capacitat d'oferir solucions als reptes actuals de l'enginyeria. El programa proporciona una formació avançada per a enginyers mecànics i enginyeres mecàniques que els permet adaptar-se fàcilment a llocs de responsabilitat en empreses, centres d'R+D, institucions acadèmiques o administracions públiques.

Què cursaràs?

Aquesta informació pot estar subjecta a modificacions.
Informació actualitzada a: upc.edu

60 ECTS

1r quadrimestre

Disseny i Càlcul de Construccions Industrials	6
Tecnologies Avançades en Ciència i Enginyeria de Fluids	6
Tecnologies Energètiques	6
Ciència de Dades en Enginyeria Mecànica	6
Modelització Biomecànica	6
Fabricació Avançada	6
Enginyeria de Sistemes de Piles de Combustible de Baixa Temperatura	6
Innovació en Tecnologia	6

2n quadrimestre

Projectes Integrats de Disseny i Fabricació de Màquines	6
Simulació i Optimització	6
Fenòmens de Transport Multiescala en Enginyeria	6
Dinàmica Estructural i Enginyeria Sísmica	6
Mecànica de Fluids Computacional	6
Innovació en Tecnologia	6
Treball de Fi de Màster	12

100%

dels titulats i titulades de màster de l'EEBE treballen

Font: Enquesta d'inserció laboral dels titulats i titulades de les universitats catalanes de l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari (AQU Catalunya) 2023

Dona accés al doctorat en Enginyeria Mecànica, Fluids i Aeronàutica

Per què aquest màster?

El màster universitari en Tecnologies Mecàniques aprofundeix en els coneixements necessaris per a l'estudi, l'anàlisi, el dimensionament, el disseny i la fabricació de sistemes mecànics. Com a estudiant, aprendràs conceptes i tecnologies avançats dins d'aquest àmbit, amb l'objectiu de millorar les teves capacitats i competències amb un enfocament aplicat i pràctic. Aquest enfocament està orientat a la professionalització i s'ajusta a les necessitats formatives de la indústria del segle XXI.

Accés

Tenen accés al màster les persones amb estudis universitaris de caràcter científicotècnic en els àmbits següents:

- Enginyeria Mecànica, Enginyeria Mecatrònica, Enginyeria en Tecnologies Industrials o Enginyeria en Disseny Industrial.
- Enginyeria Industrial.
- Enginyeria Tècnica Mecànica.

Àmbits de treball

Com a titulat o titulada, desenvoluparàs la teva professió, principalment, en els

àmbits professionals següents:

- 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).

Sortides professionals

Les sortides professionals més habituals són:

- 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.

Pràctiques en empreses

L'Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE), que imparteix el màster, promou la relació universitat-empresa a través de convenis de col·laboració educativa, amb els quals podràs dur a terme estades en empreses, institucions o entitats públiques o privades d'àmbit nacional o internacional.

Les estades es fan sota la supervisió de l'Escola i constitueixen una activitat formativa que et permetrà adquirir les competències necessàries per a l'exercici de l'activitat professional. Les pràctiques són, a més, una oportunitat immillorable per obtenir una experiència pràctica que potenciarà la teva ocupabilitat i t'ajudarà a incorporar-te més ràpidament al mercat de treball.

Activitats complementàries

A l'EEBE podràs complementar la teva formació acadèmica formant part de les associacions d'estudiants que desenvolupen projectes d'enginyeria i participen en competicions nacionals i internacionals.

L'Escola t'ofereix, a més, diferents activitats que et permetran implicar-te en projectes socials i de voluntariat.

MÀSTER UNIVERSITARI EN TECNOLOGIES MECÀNIQUES

L'Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE) està situada al nou Campus Diagonal-Besòs de la Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech (UPC), amb prop de 3.500 estudiants de grau, màster i doctorat i 400 membres del personal docent i investigador. L'EEBE és un centre acadèmic i de recerca d'alta qualitat en l'àmbit de l'enginyeria per a la indústria del segle XXI, que actua com a agent de transformació en col·laboració amb el teixit socioeconòmic de Catalunya i alhora té un fort enfocament internacional.

La Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech és una institució pública de referència en recerca i educació superior en els àmbits de l'enginyeria, l'arquitectura, les ciències i la tecnologia. Amb 50 anys d'història i més de 30.000 estudiants cada curs, la UPC és una de les universitats tecnològiques líders d'Europa. És la millor universitat de l'Estat en Enginyeria Industrial, Mecànica i Aeronàutica, segons els QS World University Rankings by Subject 2024.

Tindràs el poder de construir un món que es mou!

Per a més informació:
eebe.upc.edu

Segueix-nos a:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Escola d'Enginyeria de Barcelona Est