

GRAU EN ENGINYERIA MECÀNICA

EEBE

Escola d'Enginyeria de Barcelona Est



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

GRAU EN ENGINYERIA MECÀNICA

Amb el grau en Enginyeria Mecànica obtindràs una sòlida formació en el disseny, desenvolupament i ús de maquinària, processos i sistemes mecànics, criteris de selecció de materials i disseny estructural de sistemes i processos de producció. Cursaràs aquest grau a l'Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE) del Campus Diagonal-Besòs, un dels centres referents de la UPC en docència, recerca i transferència de tecnologia.

Adquiriràs els coneixements necessaris per a l'anàlisi, el càlcul, el disseny i l'assaig de màquines, instal·lacions industrials, motors hidràulics i tèrmics, estructures i construccions industrials i sistemes productius. Rebràs una formació multidisciplinària en els àmbits de la mecànica de fluids, la termotècnia, l'electricitat, l'automatització, el disseny i la construcció de sistemes de climatització i refrigeració industrial, i les tècniques d'enginyeria gràfica.

Què cursaràs?

Aquesta informació pot estar subjecta a modificacions.

Informació actualitzada a: upc.edu

240 ETCS

1r curs 1r quadrimestre

Càlcul	6
Expressió Gràfica	6
Física I: Fonaments de Mecànica	6
Informàtica	6
Química	6

2n quadrimestre

Àlgebra i Càlcul Multivariable	6
Càlcul Numèric - Equacions Diferencials	6
Física II: Fonaments d'Electromagnetisme	6
Ciència i Tecnologia de Materials	6
Sistemes Mecànics	6

2n curs 1r quadrimestre

Estadística	6
Sistemes Elèctrics	6
Control Industrial i Automatització	6
Mecànica de Fluids	6
Dinàmica	6

2n quadrimestre

Empresa	6
Sistemes Electrònics	6
Termodinàmica i Transferència de Calor	6
Mètodes Numèrics a l'Enginyeria Mecànica	6
Elasticitat	6

+80%

de les assignatures inclouen sessions pràctiques

98%

dels graduats i graduades en Enginyeria Mecànica de l'EEBE treballen*

*Font: enquesta d'inserció laboral dels graduats i graduades de les universitats catalanes de l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya) 2023

Sortides professionals

El grau en Enginyeria Mecànica t'habilita per a la professió regulada d'enginyer/a tècnic/a industrial. A més, disposaràs d'un ampli ventall de sortides professionals, com ara:

- Planificació, direcció, execució i avaluació de projectes d'enginyeria relacionats amb l'enginyeria mecànica.
- Direcció, disseny, projecció, muntatge i manteniment de sistemes i instal·lacions industrials i de producció en els àmbits mecànic, electromecànic, tèrmic i de mecànica de fluids.
- Càlcul i disseny de motors hidràulics i tèrmics.
- Projectes relacionats amb les indústries de calor i fred industrial, climatització i refrigeració, tractament i transport de fluids.
- Disseny, gestió i manteniment d'equips i instal·lacions, estructures i construccions industrials.
- Docència i recerca.

- Elaboració d'informes tècnics d'assessorament i viabilitat.

Pràctiques en empreses

L'Escola 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 realitzen sota la supervisió de l'Escola i constitueixen una activitat formativa que et permetrà adquirir les competències necessàries per a l'exercici d'activitats professionals. Les pràctiques són, a més, una òptima opció per obtenir una experiència pràctica que afavorirà la teva ocupabilitat i la ràpida inserció al mercat de treball.

Programes de mobilitat

L'EEBE ofereix programes de mobilitat amb universitats d'arreu del món. Les estades de mobilitat representen una oportunitat

única d'adquirir nous coneixements, conviure en una nova cultura i desenvolupar-te en un idioma diferent.

Tutorització

El pla d'acció tutorial de l'EEBE t'assigna com a estudiant de nou accés un professor tutor o professora tutora durant la fase inicial dels estudis. També tens al teu abast un servei de classes de suport que imparteixen estudiants dels darrers cursos del grau durant la setmana prèvia a l'inici de les classes i la resta del curs acadèmic.

Activitats complementàries

A l'EEBE pots complementar la teva formació acadèmica formant part de les associacions d'estudiants que desenvolupen projectes d'enginyeria per participar en competicions en l'àmbit nacional i internacional. L'Escola t'ofereix, a més, diferents activitats que et permetran implicar-te en projectes socials i de voluntariat.

3r curs

1r quadrimestre

Tecnologies Mediambientals i Sostenibilitat	6
Ciència i Enginyeria dels Materials	6
Ampliació d'Expressió Gràfica. Disseny Mecànic	6
Cinemàtica i Dinàmica de Màquines	6
Resistència de Materials	6

2n quadrimestre

Projectes d'Enginyeria	6
Enginyeria de Fluids	6
Fabricació	6
Disseny de Màquines	6
Estructures i Construccions Industrials	6

4t curs

1r quadrimestre

Organització de la Producció	6
Enginyeria Tèrmica	6
Optatives*	18

2n quadrimestre

Optativa*	6
Treball de Fi de Grau	24

* Optatives

Elements de Màquines / Automoció i Seguretat a l'Automòbil / Enginyeria de Superfícies / Equips Electrònics / Formigó Estructural / Propietats Físiques i Funcionals dels Materials / Recuperació de Recursos i Economia Circular / Selecció i Ecodisseny / Simulació Computacional en Mecànica de Fluids i Transferència de Calor / Simulació del Moviment / Propietats Físiques i Funcionals dels Materials / Selecció i Ecodisseny / Simulació Computacional en Mecànica de Fluids i Transferència de Calor / Simulació del Moviment / Tecnologia de Fabricació per Mecanització / Tecnologia de la Construcció i Instal·lacions Industrials

GRAU EN ENGINYERIA MECÀNICA

Aquest grau t'habilita per a l'exercici de la professió regulada d'enginyer/a tècnic/a industrial.

Dona accés a:

- Màster universitari en Tecnologies Mecàniques.
- Master's degree in Interdisciplinary and Innovative Engineering.

Doble titulació amb:

- Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica.
- Grau en Enginyeria de Materials.
- Diplôme d'ingénieur en Materials per l'Ecole Européenne d'Ingénieurs en Génie des Matériaux, Nancy, França.

Cap a l'excel·lència en la formació del nostre futur



Per a més informació:
eebe.upc.edu

Segueix-nos a:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Escola d'Enginyeria de Barcelona Est