

Grau en Enginyeria Mecànica

Durada: 4 anys

Crèdits ECTS: 240

Places: 65

Horari 1r curs: tardes i algun matí

Llengües: català, castellà i anglès

Nota de tall: 7,949

Quan et graduïs en Enginyeria Mecànica podràs gestionar el manteniment i projectar instal·lacions industrials de subministrament, climatització, transport de fluids, basades en sistemes oleohidràulics i pneumàtics, màquines i motors tèrmics i sistemes d'intercanvi de calor. Alhora, t'habilitaràs en l'exercici de la professió regulada d'enginyer tècnic industrial o enginyera tècnica industrial.

Adquiriràs les competències necessàries per projectar i dissenyar elements de màquines i estructures basant-te en mètodes de càlcul, materials, i els condicionants relatius a la seva fabricació. Per això, aprendràs a utilitzar eines CAD, CAE i CAM, a més de tècniques analítiques i experimentals.

Seràs una persona experta a dissenyar, planificar i interpretar assaigs de màquines i grups mecànics. Adquiriràs capacitats per aplicar els principis i els mètodes relatius a la gestió de la qualitat. Treballaràs les capacitats necessàries per analitzar i valorar l'impacte social i mediambiental de les solucions tècniques, així com per optimitzar i racionalitzar processos productius.

Per què estudiar el grau en Enginyeria Mecànica a la URV?

Exerciràs una professió amb una creixent demanda laboral, ja que ha assolit una gran expansió en els darrers anys, tant en el nostre país com a la resta del món. Aquest grau respon a les necessitats industrials de l'entorn i del país. Participaràs en un mètode d'aprenentatge únic amb què potenciaràs les teves aptituds i capacitats, amb una gran presència d'activitats de laboratori i de projectes.

Et convertiràs en un enginyer o enginyera capaç, versàtil i resolutiu, valors necessaris en la carrera professional.

Podràs fer pràctiques externes en les empreses més importants del nostre entorn en l'àmbit de la fabricació mecànica, el manteniment i el projecte d'instal·lacions industrials de màquines i estructures, l'automoció, etc.

Estudiaràs en una escola capdavantera amb un projecte educatiu d'excel·lència, acreditat per EUR-ACE®, i de recerca d'impacte en el món de l'enginyeria mecànica.

Et podràs especialitzar en automoció, manteniment, disseny d'equips o construcció.

Sortides professionals

Amb aquest grau accediràs a la professió regulada d'enginyer tècnic industrial o enginyera tècnica industrial i podràs redactar, signar i desenvolupar projectes que tinguin com a objectiu construir, reformar, mantenir o reparar instal·lacions, amb plenes atribucions en l'àmbit de l'enginyeria mecànica.

Desenvoluparàs la teva carrera professional tant en empreses del sector mecànic, com alimentari, automobilístic, químic, elèctric, electrònic o de robòtica industrial. Podràs treballar tant en empreses privades com en l'Administració pública i també exercir de forma lliure la professió.

Podràs exercir la teva carrera professional en els àmbits laborals següents:

- Planificació i gestió de projectes relacionats amb els sistemes de transport de fluids, la refrigeració i fred industrial, la ventilació i la calefacció.
- Disseny i direcció de projectes d'estructures i instal·lacions industrials.
- Projecte, disseny, construcció, assaig i utilització de qualsevol sistema mecànic.
- Disseny i control dels processos relacionats amb la fabricació de les màquines, així com els accionaments mecànics.
- Disseny i fabricació assistida per ordinador.
- Projecte, disseny i utilització de nous materials.

Perfil recomanat

És recomanable que tinguis un bon nivell de les assignatures de ciència i tecnologia: Física, Matemàtiques, Informàtica i Química, a més d'Expressió Gràfica i Disseny Assistit per Ordinador. També hauries de tenir interès per la tecnologia i ser una persona creativa.

Assignatures

Distribució de crèdits del títol

Formació bàsica: 60 ECTS

Formació obligatòria: 141 ECTS

Assignatures optatives: 27 ECTS

Pràctiques externes (optatives): 12 ECTS

Treball de fi de grau: 12 ECTS

1r curs

ASSIGNATURA	ECTS
Administració d'Empreses i Organització de la Producció	6
Expressió Gràfica i Disseny Assistit per Ordinador I	6
Fonaments Físics de l'Enginyeria I	6
Fonaments Químics de l'Enginyeria	6
Fonaments Matemàtics de l'Enginyeria I	6
Expressió Gràfica i Disseny Assistit per Ordinador II	6
Fonaments Físics de l'Enginyeria II	6
Fonaments Matemàtics de l'Enginyeria II	6
Mètodes Numèrics i Programació Algorítmica	6
Projecte Integrador I	6

2n curs

ASSIGNATURA	ECTS
Ciència i Tecnologia de Materials	6
Elasticitat i Resistència de Materials I	6
Enginyeria Tèrmica I	6
Mecànica i Teoria de Mecanismes I	6
Mètodes Estadístics de l'Enginyeria	6
Elasticitat i Resistència de Materials II	6
Enginyeria Tèrmica II	6
Laboratori d'Elasticitat i Resistència de Materials	3
Laboratori de Màquines i Mecanismes	3
Mecànica i Teoria de Mecanismes II	6
Projecte Integrador II	6

3r curs

ASSIGNATURA	ECTS
Calor i Fred Industrial	3
Enginyeria Fluïdomecànica	6
Fonaments de Tecnologia Elèctrica	6
Laboratori de Màquines Tèrmiques	3
Laboratori de Tecnologia Mecànica	3
Tecnologia Mecànica	3
Teoria i Disseny d'Estructures	6
Direcció d'Operacions	3

Disseny de Màquines	6
Fonaments de Tecnologia Electrònica i Automàtica	6
Hidràulica	6
Laboratori d'Hidràulica	3
Projecte Integrador III	6

4t curs

ASSIGNATURA	ECTS
Construcció Industrial	3
Dinàmica de Sistemes Mecànics	6
Laboratori d'Assaig de Màquines	3
Oficina Tècnica	6
Optatives	12
Anglès Tècnic	3
Treball de Fi de Grau	12
Optatives	15