

UPC:

ESEIAAT

Graus en l'àmbit d'Enginyeria Industrial
(amb atribucions professionals)



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Escola Superior d'Enginyeries Industrial,
Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa



ÍNDEX

A | Accés comú

B | Pla d'estudis

C | Dobles titulacions i accés a màsters

D | Exemples de TFG



DURADA
DURADA

4 anys

ECTS
ECTS

240

DOCÈNCIA
DOCÈNCIA

presencial

NOTA TALL
NOTA TALL

6,125

PLACES
PLACES


270




PLA D'ESTUDIS

Assignatures comuns en els primers quadrimestres dels Graus:

- Enginyeria Elèctrica**
- Enginyeria en Electrònica Industrial i Automàtica**
- Enginyeria Mecànica**
- Enginyeria Química**
- Enginyeria de Tecnologia i Disseny Tèxtil**

 Fase Inicial: cal superar-la per poder triar grau i condiciona la matrícula del 2n curs.

 Fase de tria de Grau
La tria de grau es fa durant el Q2 mitjançant un aplicatiu en línia.

1r	Q1	Expressió Gràfica a l'Enginyeria 6 ECTS	Física I 6 ECTS	Mètodes Matemàtics I 6 ECTS	Química 6 ECTS	Tecnologies Ambientals i Sostenibilitat 6 ECTS
	Q2	Ciència i Tecnologia dels Materials 6 ECTS	Economia i Gestió d'Empresa 6 ECTS	Física II 6 ECTS	Fonaments d'Informàtica 6 ECTS	Mètodes Matemàtics II 6 ECTS
2n	Q3	Mecànica de Fluids 6 ECTS	Mètodes Matemàtics III 6 ECTS	Organització de la Producció 6 ECTS	Sistemes Elèctrics 6 ECTS	Sistemes Mecànics 6 ECTS
	Q4	Control i Automatització Industrial 6 ECTS	Enginyeria Tèrmica 6 ECTS	Probabilitat i Estadística 6 ECTS	Sistemes Electrònics 6 ECTS	Assignatura específica de cada Grau 6 ECTS

1 ECTS = 10 hores de classe = 25 h estudiant

Grau en
Enginyeria Mecànica

PLA D'ESTUDIS MECÀNICA

- Obligatòria
- Optativa

1r	Q1						
	Q2						
2n	Q3						
	Q4					Elasticitat 6 ECTS	
3r	Q5	Ciència i Enginyeria de Materials 6 ECTS	Enginyeria de Fluids 6 ECTS	Resistència dels Materials 6 ECTS	Sistemes Tèrmics I 4.5 ECTS		Teoria i Disseny de Màquines i Mecanismes I 6 ECTS
	Q6	Enginyeria Gràfica 6 ECTS	Estructures i Construcció Industrial 9 ECTS	Sistemes Tèrmics II 4,5 ECTS	Teoria i Disseny de Màquines i Mecanismes II 6 ECTS	Accionaments i Transmissions / Tecnologia de Materials Plàstics / Tecnologia, Societat i Globalització. El Repte de la Sostenibilitat en el Segle XXI	
4rt	Q7	Enginyeria de Processos de Fabricació 6 ECTS	Metodologia i Orientació de Projectes 6 ECTS	Ajustos i Control Numèric / Complementes de Programació / Industrialització de Projectes Mecànics / Iniciació a les Tecnologies Industrials Paperera i Gràfica / Mecànica Experimental de Materials i Estructures Avançades / Modelització, Complexitat i Sostenibilitat / Programació de Mòbils Android / Projecte de Màquines i Mecanismes / PRÀCTIQUES			
	Q8	CAD Mecànic / Climatització i Instrumentació / Fotònica. Òptica Aplicada a l'Enginyeria / Laboratori de Creativitat / Mètode dels Elements Finitos per a l'Enginyeria / Robòtica Bàsica					PROJECTE FI DE GRAU 24 ECTS



DOBLES TITULACIONS

Grau en Enginyeria Mecànica

+

Grau en Enginyeria de Tecnologia i
Disseny Tèxtil

Grau en Enginyeria Mecànica

+

Grau en Disseny Industrial i
Desenvolupament de Producte

Grau en Enginyeria Mecànica

+

Grau en Enginyeria Electrònica Industrial
i Automàtica

Grau en Enginyeria Mecànica

+

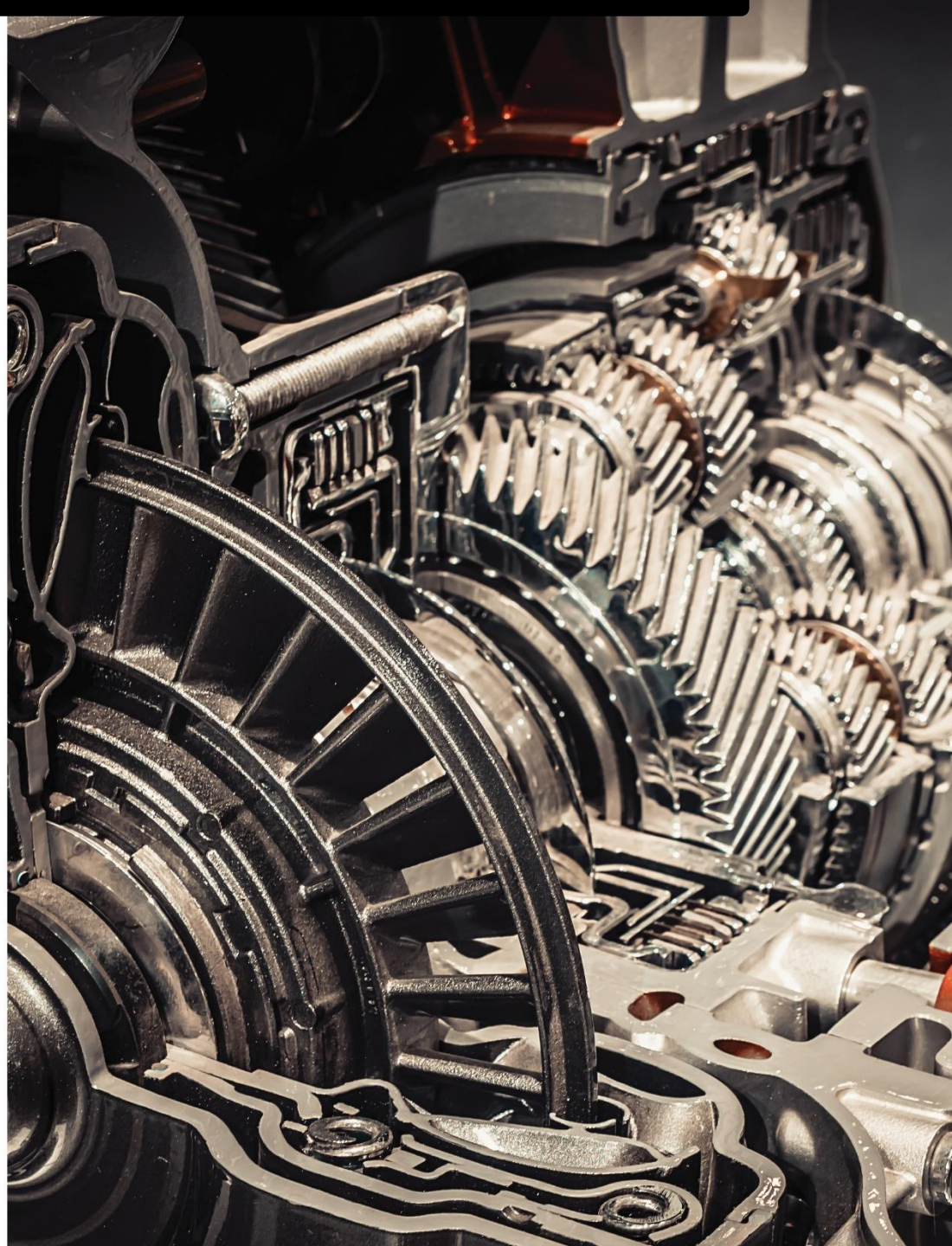
Grau en Enginyeria Química

Grau en Enginyeria Mecànica

+

Grau en Enginyeria Elèctrica

[web](#)





Per què Enginyeria Mecànica?

TAXA

91,7 %

ocupació

Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios 2014.

Consulta les convalidacions de CFGS

SORTIDES PROFESSIONALS

Càlcul i disseny de màquines i mecanismes en general (inclou parts mecàniques i accionaments com per exemple motors, bombes, pistons...)

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 l'àmbit mecànic, electromecànic, tèrmic i de mecànica de fluids.

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.

Elaboració d'informes tècnics d'assessorament i viabilitat.

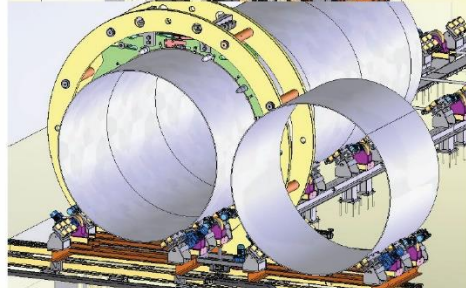
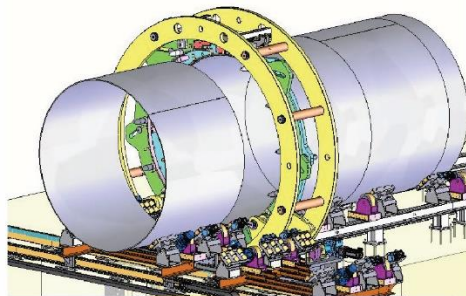
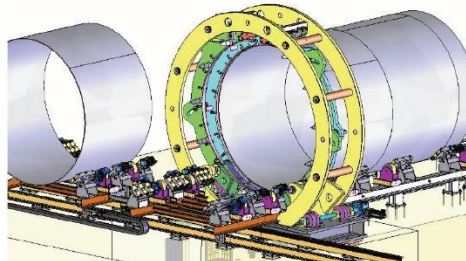
web

Què sabré fer quan acabi els estudis?

Exemples de Treballs Finals de Grau



Identificació d'una necessitat



Disseny en 3D de la solució



El Clamping és l'utilatge per a subjectar i girar les virolles mentre es solden

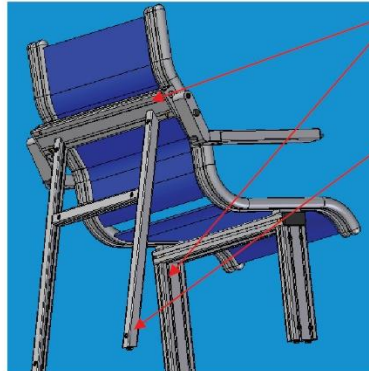
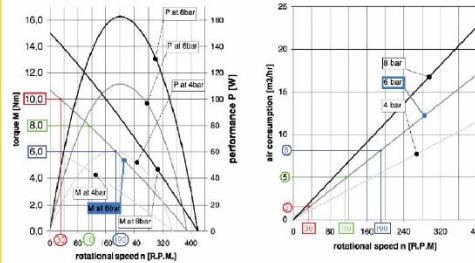
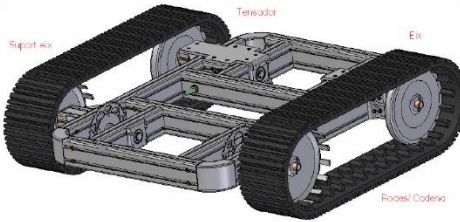
> **Disseny d'un Clamping per a dipòsits de Criogenia**

Què sabré fer quan acabi els estudis?

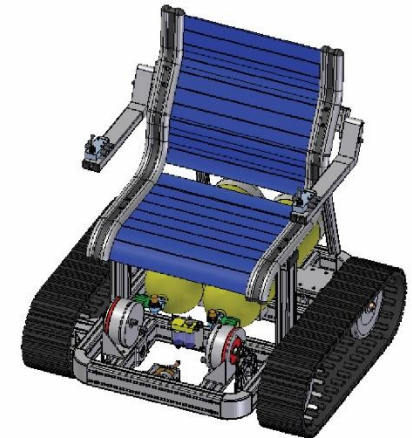
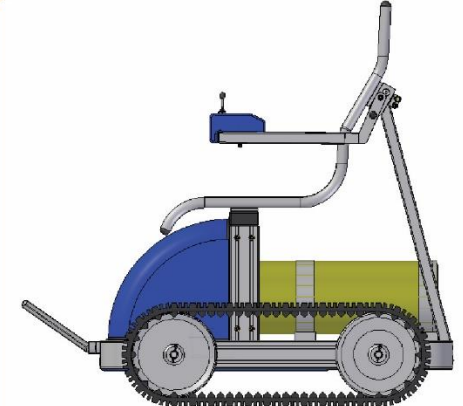
Exemples de Treballs Finals de Grau



Identificació d'una necessitat: Vehicle per persones discapacitades per superar barreres arquitectòniques o naturals



Disseny, càlcul i detalls constructius de la solució



Control d'aspectes d'ús: repostatge, mides i pes pel seu transport...

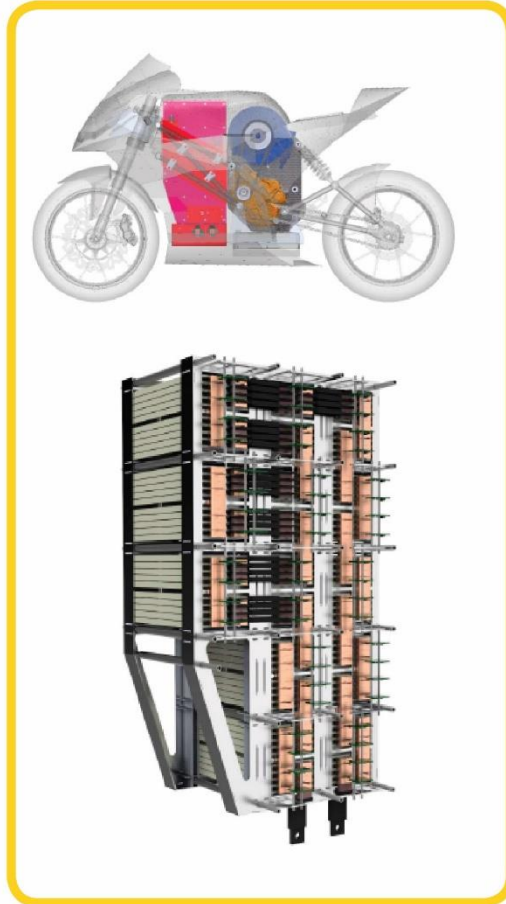
> Disseny d'un vehicle personal per terrenys inestables.

Què sabré fer quan acabi els estudis?

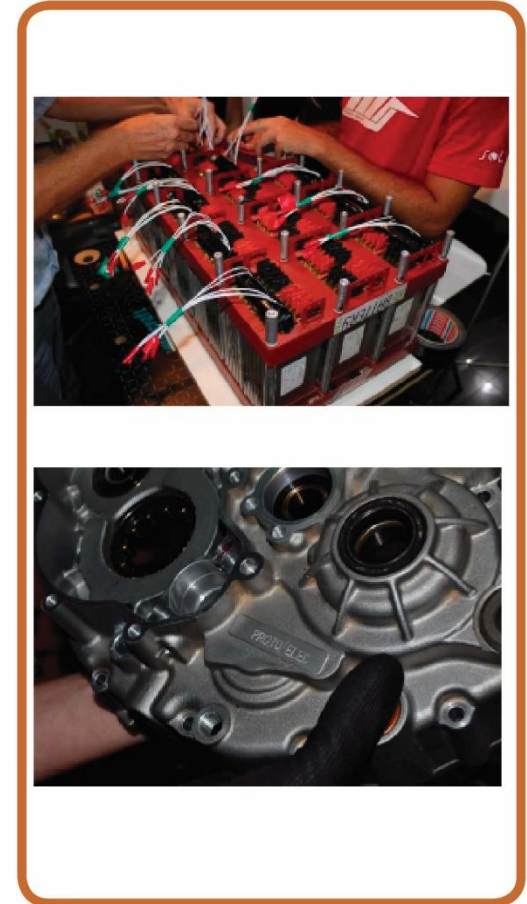
Exemples de Treballs Finals de Grau



Identificació d'una necessitat: MotoSpirit, equip que participa a la competició MotoStudent



Disseny, càlcul i dimensionat de la bateria.



Procés de fabricació i resultats

> Disseny i Fabricació del tren de Potència d'una motocicleta elèctrica de competició

MOLTES GRÀCIES!



Campus UPC Terrassa
c/ Colom, 1-11



08222 Terrassa
promocio.eseiata@upc.edu