

GRAU EN ENGINYERIA MECÀNICA

102401 - TREBALL DE FI DE GRAU

Informació general

- Curs acadèmic 2023/24
- Curs: Quart
- Trimestre: Anual
- Nombre de crèdits: 16
- Professorat:
 - Joan Ramon Gomà Ayats <sjrgoma@tecnocampus.cat>

Llengües de docència

- Català
- Castellà
- Anglès

Presentació de l'assignatura

La finalitat del Treball Final de Grau (TFG) és que l'estudiant demostrï la seva capacitat per aplicar la formació adquirida al llarg dels estudis de grau, acreditant l'obtenció del títol de grau.

El TFG és un treball individual sense detriment de que pugui ser una part independent d'un treball desenvolupat de manera conjunta entre estudiants del mateix o diferents graus. En qualsevol cas, la defensa i avaluació del TFG és individual.

El treball ha d'acabar de capacitar l'alumne per a exercir la professió i acreditar la seva capacitat per:

Desenvolupar alguna qüestió d'interès relativa als continguts de les matèries cursades.

Aplicar els criteris i tècniques apresos en les assignatures.

Aplicar les competències adquirides durant els estudis per tal de realitzar un projecte o un treball propi del grau.

Aprendre a desenvolupar un projecte o treball coherent, clar, i amb resultats d'interès.

Aprendre a documentar, estructurar i redactar un projecte o treball.

Aquesta assignatura disposa de recursos metodològics i digitals per fer possible la seva continuïtat en modalitat no presencial en el cas de ser necessari per motius relacionats amb la Covid-19. D'aquesta forma s'assegurarà l'assoliment dels mateixos coneixements i competències que s'especifiquen en aquest pla docent.

El Tecnocampus posarà a l'abast del professorat i l'alumnat les eines digitals necessàries per poder dur a terme l'assignatura, així com guies i recomanacions que facilitin l'adaptació a la modalitat no presencial

Competències/Resultats d'aprenentatge

Bàsica

- B2-Que els estudiants sàpiguen aplicar els seus coneixements a la seva feina o vocació d'una forma professional i tinguin les competències que es demostren per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi
- B3_ Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi), per emetre judicis que

incloguin una reflexió sobre temes rellevants de caire social, científic o ètic.

- B4_ Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat
- B5_ Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia

Bàsiques i Generals

- Capacitat per a la redacció, signatura i desenvolupament de projectes en l'àmbit de l'enginyeria industrial que tinguin per objecte, d'acord amb els coneixements adquirits segons el que estableix l'apartat 5 d'aquesta ordre, la construcció, reforma, reparació, conservació, demolició, fabricació, instal·lació, muntatge o explotació d'estructures, equips mecànics, instal·lacions energètiques, instal·lacions elèctriques i electròniques, instal·lacions i plantes industrials i processos de fabricació i automatització
- Capacitat de resoldre problemes amb iniciativa, presa de decisions, creativitat, raonament crític i de comunicar i transmetre coneixements, habilitats i destreses en el camp de l'enginyeria industrial
- Capacitat per al maneig d'especificacions, reglaments i normes d'obligat compliment
- Coneixement, comprensió i capacitat per aplicar la legislació necessària en l'exercici de la professió d'enginyer tècnic industrial

No definides

Continguts

Els continguts associats al Treball Fi de Grau (TFG) dependran en cada cas de la seva temàtica i abast.

Objectius de Desenvolupament Sostenible

- 06 - Aigua neta i sanejament
- 12 - Consum i producció responsables
- 13 - Acció climàtica
- 05 - Igualtat de gènere
- 08 - Treball digne i creixement econòmic
- 07 - Energia neta i assequible
- 03 - Salut i benestar
- 04 - Educació de qualitat
- 09 - Indústria, Innovació i Infraestructures
- 11 - Ciutats i comunitats sostenibles

Sistema d'avaluació i qualificació

El tutor del TFG avalua el procés de desenvolupament del treball trimestralment i confecciona un informe respecte l'evolució del TFG.

El tribunal final avalua tres rúbriques: la documentació escrita, el treball realitzat i la presentació oral.

Si la nota atorgada pel tribunal final és superior a 5, llavors es determina la nota final del TFG amb un mínim de 5 i ponderant el següent pes en el càlcul:

30% Avaluació continuada feta pel professor ponent

70% Tribunal final.

Si la nota final és inferior a 5 la nota final es determina amb la mateixa ponderació però amb un valor màxim de 4,9.

En cas que el TFG sigui suspès, el tribunal ha de determinar si té mancances lleus o greus. Si són greus queda suspès definitivament. Si són lleus ha de lliurar un informe amb les mancances que ha apreciat. L'alumne podrà presentar al setembre els documents modificats amb una carta on s'indiqui els canvis fets per superar cada una de les mancances. El mateix tribunal avalua si les mancances han estat superades i en cas positiu el treball queda aprovat amb un 5.