

GRAU EN ENGINYERIA MECÀNICA

102401 - TREBALL DE FI DE GRAU

Informació general

- Curs acadèmic 2025/26
- Departament: Tecnologia
- Tipus d'assignatura: Obligatòria
- Curs: Quart
- Trimestre: Anual
- Nombre de crèdits: 16
- Professorat:
 - Miquel Giménez Moreno <mgimenez@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.

L'aula (física o virtual) és un espai segur, lliure d'actituds masclistes, racistes, homo?fobes, tra?nsfobes i discriminato?ries, ja sigui cap a l'alumnat o cap al professorat. Confiam que entre totes i tots puguem crear un espai segur on ens puguem equivocar i aprendre sense haver de patir prejudicis d'altres.

Competències/Resultats d'aprenentatge

Específica

- S29. Aplicar la capacitat d'anàlisi crítica, d'autoconeixement, d'intel·ligència emocional i d'aprendre a aprendre per resoldre les situacions a les quals s'ha d'enfrontar en l'àmbit personal o professional.
- S41. Seleccionar i identificar les fonts d'informació més veraces i pertinents per a cada situació i àmbit d'especialitat, així com utilitzar les tecnologies de la informació per difondre i crear contingut.
-

C6. Crear valor cultural, social o econòmic a partir de la identificació de reptes i necessitats actuals i futures, la generació de solucions i la realització i desenvolupament d'aquestes.

- C21. Avaluar la problemàtica, l'estudi d'antecedents, l'anàlisi, el disseny i la implementació d'un projecte d'enginyeria mecànica segons especificacions.
- C22. Desenvolupar una memòria de projecte que inclogui: la problemàtica a resoldre, els antecedents, els objectius, les fases del projecte, el desenvolupament del projecte, l'estudi econòmic i d'impacte ambiental, les conclusions, les referències bibliogràfiques i les línies futures.
- C23. Implementar el control i seguiment de terminis, valoració econòmica, impacte ambiental i qualitat d'un projecte d'enginyeria.
- C24. Presentar i defensar públicament el treball realitzat.
- C26. Formular un judici crític davant una realitat exposada utilitzant arguments, mostrar habilitats de treball col·laboratiu en diversos grups i reconèixer el dret de les persones a participar en qüestions que les afecten, identificant també els reptes de l'economia circular i les solucions actuals en l'àmbit de l'enginyeria tècnica industrial.
- C29. Avaluar les desigualtats per raó de sexe i gènere per dissenyar solucions efectives aplicades al seu àmbit professional i/o d'influència.

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

Activitats i Sistema d'avaluació

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.

Bibliografia i Recursos

No definides