

GRAU EN ENGINYERIA MECÀNICA

101421 - GESTIÓ DE PROJECTES II

Informació general

- Curs acadèmic 2024/25
- Curs: Quart
- Trimestre: Segon
- Nombre de crèdits: 4
- Professorat:
 - Jordi Ojeda Rodríguez <jordi.ojeda@tecnocampus.cat>

Llengües de docència

- Català
- Castellà
- Anglès

Presentació de l'assignatura

L'assignatura de «Gestió de projectes II» està dissenyada per a capacitar als participants a realitzar projectes d'enginyeria, tant en els processos de desenvolupament de la solució tècnica com en la gestió de les diferents fases del projecte. En aquesta assignatura s'estudien les fases finals del cicle de vida d'un projecte d'enginyeria, en concret l'enginyeria de detall i l'execució del projecte. A banda dels continguts teòrics estudiats, els estudiants desenvolupen en grup un projecte industrial, a partir de l'avantprojecte desenvolupat a l'assignatura de Gestió de Projectes I de tercer curs. Addicionalment, s'analitzen els aspectes bàsics de gestió d'una oficina de projectes d'enginyeria.

L'aula en què s'imparteix l'assignatura (de forma física o virtual) és un espai segur, lliure d'actituds masclistes, racistes, homòfobes, trànsfobes i discriminatòries, ja sigui a l'alumnat o al professorat. Confiam que entre totes i tots puguem crear un espai segur on puguem equivocar-nos i aprendre sense haver de patir prejudicis dels altres.

Competències/Resultats d'aprenentatge

Bàsica

- B5_ Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia

Específica

- E18_Conèixer l'estructura organitzativa i les funcions d'una oficina de projectes

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 per a la redacció, signatura i desenvolupament de projectes en l'àmbit de l'enginyeria industrial
- Coneixements per a la realització de mesuraments, càlculs, valoracions, peritatges, taxacions, estudis, informes, plans de labors i altres treballs anàlegs
- Capacitat per al maneig d'especificacions, reglaments i normes d'obligat compliment
- Capacitat per aplicar els principis i mètodes de qualitat
- Coneixement, comprensió i capacitat per aplicar la legislació necessària en l'exercici de la professió d'enginyer tècnic industrial

No definides

Continguts

1. Tancament de l'enginyeria bàsica.
 - 1.1. Estratègia del projecte.
 - 1.2. Objectius i especificacions tècniques finals.
 - 1.3. Optimització de la planificació i el pressupost.
 - 1.4. Impacte en la viabilitat del projecte.
 - 1.5. Oferta al client.
2. Planificació avançada de projectes.
 - 2.1. Recursos del projecte.
 - 2.2. Model de programació a cost mínim.
 - 2.3. Limitació de recursos.
 - 2.4. Modelització de processos.
 - 2.5. Eines de suport.
3. Desenvolupament de l'enginyeria de detall.
 - 3.1. Seguiment i control del projecte.
 - 3.2. Enginyeria del valor.
 - 3.3. Constructibilitat: Enginyeria simultània.
 - 3.4. Avaluació dels riscos del projecte.
 - 3.5. Continguts del projecte de detall i tancament.
4. Execució i control.
 - 4.1. Posada en marxa. Seguiment i control de l'execució.
 - 4.2. Gestió del termini de lliurament.
 - 4.3. Gestió del cost. Anàlisi pressupostari.
 - 4.4. Gestió del risc.
 - 4.5. Fase final: tancament del projecte.
5. Oficina tècnica II.
 - 5.1. Normalització i reglamentació. Projectes d'activitat.
 - 5.2. Eines i tècniques per a la gestió de la qualitat del projecte.
 - 5.3. Redacció dels documents d'un projecte: Memòria, plànols, plec de condicions, pressupost.
 - 5.4. Gestió de la propietat industrial. Patents i marques.
 - 5.5. El model de negoci de l'oficina tècnica.

Objectius de Desenvolupament Sostenible

- 05 - Igualtat de gènere
- 04 - Educació de qualitat

Sistema d'avaluació i qualificació

Les activitats 1 a 4 només seran avaluades si s'ha assistit almenys al 80% de les sessions de pràctiques de forma presencial i si s'ha lliurat l'informe corresponent a la tasca del campus en el termini indicat. Quan es planteja la realització d'una activitat en grup, la qualificació dels estudiants d'un mateix grup pot variar en funció dels criteris establerts pel professorat responsable de l'assignatura. Serà potestatiu del professorat valorar de fer una prova d'avaluació individualitzada per tal de confirmar l'autoria dels informes lliurats o si el resultat de les activitats no és satisfactori.

Les activitats 1 a 4 són obligatòries. Si no es lliura alguna d'aquestes activitats o la seva nota és inferior a 4 sobre 10, es considerarà com a no presentat a la nota final de la matèria.

Les activitats 5 ó 6 són individuals i obligatòries (l'activitat 6 només es fa en cas de necessitar recuperar l'activitat 5).

La qualificació final de la matèria és la suma ponderada de les qualificacions de les activitats si l'activitat 5 és superior o igual a 5 punts sobre 10, altrament, la nota final serà la de l'activitat 5. Si la nota de l'activitat 5 és superior o igual a 5 punts sobre 10, la nota final és la següent:

Activitat 1: 20%

Activitat 2: 10%

Activitat 3: 10%

Activitat 4: 10%

Activitat 5: 50%

L'activitat 6 correspon a l'examen de recuperació de l'activitat 5. A l'activitat 6 no s'hi poden presentar els estudiants qualificats amb un "No Presentat" ni els estudiants que han aprovat l'assignatura en la convocatòria ordinària. L'activitat 6 només dona opció a aprovar l'assignatura amb una nota de 5 si la nota és igual o superior a 5 sobre 10, excepte en el cas en que la nota mitjana ponderada amb els pesos corresponents de les quatre primeres activitats sigui igual o superior a 8. En aquest cas, la nota final correspondrà a la nota mitjana ponderada amb els pesos corresponents de les activitats 1, 2, 3, 4 i 6. Si la nota de l'activitat 6 és inferior a 5 sobre 10, la nota de l'activitat 6 serà directament la nota de la matèria.

La identificació de plagi es considera una circumstància greu que pot comportar una qualificació de suspens a l'assignatura. En cas de detecció de plagi s'informarà a la coordinació del grau per tal que es puguin prendre les mesures disciplinàries corresponents.

Per altres aspectes, se seguirà estrictament la «Normativa d'avaluació dels ensenyaments de Grau del Centre Universitari TecnoCampus» aprovada per la Comissió de Govern del Centre Universitari TecnoCampus en sessió de 14 de juny de 2024.