



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT

METODOLOGIA DE PROJECTES

Coordinació: PARE BUSTO, MARC

Any acadèmic 2022-23

Informació general de l'assignatura

Denominació	METODOLOGIA DE PROJECTES			
Codi	102339			
Semestre d'impartició	1R Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA			
Caràcter	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Grau en Enginyeria Química	4	OBLIGATÒRIA	Presencial
Nombre de crèdits assignatura (ECTS)	6			
Tipus d'activitat, crèdits i grups	Tipus d'activitat	PRAULA	TEORIA	
	Nombre de crèdits	3	3	
	Nombre de grups	1	1	
Coordinació	PARE BUSTO, MARC			
Departament/s	INFORMÀTICA I ENGINYERIA INDUSTRIAL			
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	60 hores de classes presencials 90 hores aprenentatge autònom			
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.			
Idioma/es d'impartició	català			
Distribució de crèdits	3 crèdits de teoria 3 crèdits de pràctiques			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
PARE BUSTO, MARC	marc.pare@udl.cat	3	
RAVENTOS RICO, ALBERT	albert.raventos@udl.cat	3	

Objectius acadèmics de l'assignatura

Resultats d'aprenentatge:

- Comprèn la realitat de la professió d'enginyer, les competències i responsabilitats en el desenvolupament de la professió.
- Entén la definició, estructura i funcionament de les oficines tècniques.
- S'inicia en l'organització, planificació, execució i gestió de projectes.
- Adquireix coneixements sobre els diferents tipus de treballs tècnics que l'enginyer pot realitzar i la metodologia per dur-ho a terme.
- Adquireix coneixements sobre els diferents criteris per l'elaboració de documents tècnics.
- Adquireix coneixements sobre el marc legislatiu i de reglamentació que afecta el desenvolupament de la professió, especialment el propi de la seva especialitat.
- Adquireix nocions sobre les tasques de direcció d'obra en els aspectes de planificació i gestió.
- Redacta i interpreta documents tècnics d'enginyeria: memòries, estudis i informes tècnics, valoracions i projectes d'enginyeria.
- Dissenya, calcula i representa gràficament instal·lacions, infraestructures i edificis industrials.
- Realitza i interpreta documentació gràfica d'enginyeria, esquemes, diagrames i plànols en general.
- Aplica eines informàtiques per l'elaboració de documents gràfics i tecnologies CAD.

Competències

Competències bàsiques:

- B02. Que els estudiants sàpiguen aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseeixin les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins la seva àrea d'estudi.
- B03. Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica.
- B04. Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.

B05. Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.

Competències generals

CG1. Conceptualitzar la redacció, signatura i desenvolupament de projectes en l'àmbit de l'enginyeria en organització industrial, que tinguin per objecte, segons la formació en tecnologia específica, la construcció, reforma, reparació, conservació, demolició, fabricació, instal·lació, muntatge o explotació de : estructures, equips mecànics, instal·lacions energètiques, instal·lacions elèctriques i electròniques, instal·lacions i plantes industrials i processos de fabricació i automatització.

CG2. Dirigir les activitats objecte dels projectes d'enginyeria descrits en l'epígraf anterior.

CG4. Resoldre problemes amb iniciativa, prendre decisions, creativitat, raonament crític i de comunicar i transmetre coneixements, habilitats i destreses en el camp de l'Enginyeria en Organització Industrial.

CG5. Realitzar amidaments, càlculs, valoracions, taxacions, peritatges, estudis, informes, plans de labors i altres treballs anàlegs.

CG6. Implementar especificacions, reglaments i normes d'obligat compliment.

CG7. Analitzar i valorar l'impacte social i mediambiental de les solucions tècniques.

CG10. Treballar en un entorn multilingüe i multidisciplinari.

CG11. Comprendre i aplicar la legislació necessària en l'exercici de la professió d'Enginyer en Organització Industrial

Competències específiques

CE18. Adquirir capacitat per planificar i desenvolupar nous projectes, productes i processos.

Competències transversals

CT3. Implementar noves tecnologies i tecnologies de la informació i la comunicació.

CT4. Aplicar coneixements bàsics d'emprenedoria i dels entorns professionals.

CT5. Aplicar nocions essencials de pensament científic.

Continguts fonamentals de l'assignatura

BLOC 1

Fase 1 - Planificació de Projecte

- Estratègia del Projecte.
- Acta del Projecte.
- Abast de Projecte
- Gestió del temps.
- Gestió del cost.
- Gestió dels recursos i necessitats.
- Gestió de les adquisicions.
- Gestió de la qualitat.
- Gestió del risc.

Fase 2 - Execució seguiment i control del Projecte

Fase 3 - Tancament i Finalització del Projecte

BLOC 2

Part 1 – Organització de l'oficina tècnica

- Agents i atribucions
- Relacions i seguiments
- Eines de gestió de tasques i responsables
- Cas pràctic

Part 2 – Contingut tècnic del projecte

- Descripcions i justificacions
- Càlculs i valoracions
- Plànols i esquemes
- Amidaments i pressupostos
- Annexes

Part 3 – Organització de la documentació

- Documentació de projecte
- Documentació tècnica i gràfica
- Documentació de qualitat

Eixos metodològics de l'assignatura

- Classes magistrals d'exposició dels continguts.
- Preparació i realització d'activitats i exercicis pràctics, de manera individual i en grup, avaluable per a la nota final.
- Aprenentatge basat en el mètode del cas, elaborant casos pràctics on cal aplicar els coneixements teòrics.
- Treball autònom d'estudi, realització de les activitats individuals i en grup, recerca d'informació i desenvolupament de les tasques dels casos pràctics.
- Presentació dels resultats dels exercicis pràctics a través de l'entrega de documentació escrita.
- Sessions presencials d'exposició i defensa dels treballs realitzats.

Totes les classes seran presencials.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Calendari

Setmana	Data dilluns	Temari	Professor	Observacions
1	12/09/2022	Intro / 1.1	Albert	
2	19/09/2022	1.1	Albert	
3	26/09/2022	1.1	Albert	
4	03/10/2022	1.1	Albert	

Setmana	Data dilluns	Temari	Professor	Observacions
5	10/10/2022	1.1	Albert	Dimecres 12/10 festiu
6	17/10/2022	1.1 / 1.2	Albert	
7	24/10/2022	1.2 / 1.3	Albert	
8	31/10/2022	1.3 / 2.1	Albert / Marc	
9	07/11/2022	-	Marc	Dimecres 9/11 de 17.30 a 19.30h exàmen 1er parcial
10	14/11/2022	2.1	Marc	
11	21/11/2022	2.1 / 2.2	Marc	
12	28/11/2022	2.2	Marc	
13	05/12/2022	2.2	Marc	Dimecres 7/12 no lectiu
14	12/12/2022	2.3	Marc	
15	19/12/2022	2.3	Marc	
16	09/01/2023	-		Setmana exàmens
17	16/01/2023	-		Dimecres 18/01 de 15.00 a 17.00h exàmen 2on parcial
18	23/01/2023	-		Setmana exàmens
19	30/01/2023	-		Dimecres 1/02 de 17.30 a 19.30h exàmen de recuperació

Sistema d'avaluació

S'aplicarà un model d'avaluació continuada ponderant els treballs de seguiment junt amb els exàmens parcials, amb els següents barems:

- 30% examen parcial 1 (bloc 1)
- 20% exercicis de seguiment del bloc 1
- 30% examen parcial 2 (bloc 2)
- 20% exercicis de seguiment del bloc 2

Per a poder aprovar l'assignatura cal haver realitzat els dos exàmens parcials.

Els estudiants que no optin a l'avaluació continuada, per tal d'aprovar han de superar l'exàmen de recuperació, i presentar un treball per cada bloc, amb els següents barems:

- 30% treball bloc 1
- 30% treball bloc 2
- 40% examen de recuperació

Bibliografia i recursos d'informació

Bàsica:

Project Management Institute. Guia PMBOK.

Altres recursos:

Normatives i reglaments industrials