



Guia docent

820061 - PEM - Gestió de Projectes a l'Enginyeria

Última modificació: 08/08/2024

Unitat responsable: Escola d'Enginyeria de Barcelona Est
Unitat que imparteix: 717 - DEGD - Departament d'Enginyeria Gràfica i de Disseny.

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA DE L'ENERGIA (Pla 2009). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA ELÈCTRICA (Pla 2009). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA ELECTRÒNICA INDUSTRIAL I AUTOMÀTICA (Pla 2009). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA MECÀNICA (Pla 2009). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA QUÍMICA (Pla 2009). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA DE MATERIALS (Pla 2010). (Assignatura optativa).

Curs: 2024 **Crèdits ECTS:** 6.0 **Idiomes:** Anglès

PROFESSORAT

Professorat responsable: FRANCISCO ALPISTE PENALBA

Altres: Primer quadrimestre:
FRANCISCO ALPISTE PENALBA - Grup: M1, Grup: M2

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

1. Coneixements i capacitats per organitzar i gestionar projectes. Conèixer l'estructura organitzativa i les funcions d'una oficina de projectes.

Transversals:

2. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ - Nivell 3: Planificar i utilitzar la informació necessària per a un treball acadèmic (per exemple, per al treball de fi de grau) a partir d'una reflexió crítica sobre els recursos d'informació utilitzats.

METODOLOGIES DOCENTS

L'assignatura destina un 40% en la metodologia expositiva a les activitats de l'aula i aprenentatge basat en projectes en el 60%. El treball individual es necessita al voltant del 40% del temps total d'aprenentatge dels estudiants. el treball en grups es necessita en el 60%.

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Els objectius generals són:

- Adquirir els fonaments i el coneixement de la GESTIÓ DE PROJECTES A L'ENGINYERIA. Es refereix a les tasques de gestió relacionades amb l'execució de projectes (Project Management).
- Ús solvent dels recursos d'informació

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	45,0	30.00
Hores grup mitjà	15,0	10.00
Hores aprenentatge autònom	90,0	60.00



Dedicació total: 150 h

CONTINGUTS

Tema 2: Gestió Integrada de Projectes

Descripció:

Tema 2: Gestió Integrada de Projectes. Per assegurar que els diversos elements del projecte estan adequadament coordinats.

Dedicació: 4h

Grup gran/Teoria: 2h

Aprenentatge autònom: 2h

Tema 1: Introducció

Descripció:

Tema 1: Introducció - els fonaments bàsics de la gestió de projectes

Dedicació: 4h

Grup gran/Teoria: 2h

Aprenentatge autònom: 2h

Tema 3: Gestió del Abast del Projecte

Descripció:

Tema 3: Gestió del Abast del Projecte. Per assegurar que el projecte inclogui tota la feina requerit i només aquestes.

Dedicació: 4h

Grup gran/Teoria: 2h

Aprenentatge autònom: 2h

Tema 4: Gestió del Temps del Projecte

Descripció:

Tema 4: Gestió del Temps del Projecte. Per assegurar la finalització del projecte dins de la programació.

Dedicació: 45h

Grup mitjà/Pràctiques: 7h 30m

Activitats dirigides: 15h

Aprenentatge autònom: 22h 30m

Tema 5: Gestió de Costos del Projecte

Descripció:

Tema 5: Gestió de Costos del Projecte. Per assegurar que el projecte estigui acabat dins del pressupost.

Dedicació: 45h

Grup mitjà/Pràctiques: 7h 30m

Activitats dirigides: 15h

Aprenentatge autònom: 22h 30m



Tema 6: Gestió de la Qualitat del Projecte

Descripció:

Tema 6: Gestió de la Qualitat del Projecte. Per assegurar que el projecte compleix amb els requisits, és a dir, les necessitats per a les quals es va dur a terme.

Dedicació: 8h

Grup gran/Teoria: 4h

Aprenentatge autònom: 4h

Tema 7: Gestió de Recursos Humans del Projecte

Descripció:

Tema 7: Gestió de Recursos Humans del Projecte. Per aconseguir l'ús més eficaç de les persones involucrades en el projecte.

Dedicació: 8h

Grup gran/Teoria: 4h

Aprenentatge autònom: 4h

Tema 8: Gestió de la Comunicació del projecte

Descripció:

Tema 8: Gestió de la Comunicació del projecte. Per tal de garantir la generació d'una adequada i oportuna, recopilació, difusió, emmagatzematge i localització final de la informació del projecte.

Dedicació: 8h

Grup gran/Teoria: 4h

Aprenentatge autònom: 4h

Tema 9: Gestió del risc del projecte

Descripció:

Tema 9: Gestió del risc del projecte. Identificar, analitzar i respondre als riscos del projecte. Inclou la maximització de la probabilitat i conseqüències dels esdeveniments positius i minimitzar els esdeveniments negatius.

Dedicació: 8h

Grup gran/Teoria: 4h

Aprenentatge autònom: 4h

Tema 10: Gestió de les Adquisicions del Projecte

Descripció:

Tema 10: Gestió de les Adquisicions del Projecte. Per adquirir els productes (béns o serveis) fora de l'organització per dur a terme el projecte.

Dedicació: 16h

Grup gran/Teoria: 8h

Aprenentatge autònom: 8h



ACTIVITATS

CLASSE EXPOSITIVA PARTICIPATIVA

Descripció:

Fonamentalment expositiva però fent participar a l'estudiant amb activitats de curta durada. El professor és el protagonista, estableix la tasca a dur a terme i marca el ritme de l'activitat.

Hores: 4h/setmana

Classe: 2h

Auto aprenentatge: 2h

Lliurament:

Un exercici, a realitzar per cada alumne, similar als exemples resolts pel professor.

Dedicació: 60h

Grup gran/Teoria: 30h

Aprenentatge autònom: 30h

APRENENTATGE BASAT EN PROBLEMES/PROJECTES

Descripció:

El mètode es fonamenta en el plantejament de problemes per part del professor que l'estudiant ha de resoldre o en el que desenvolupa un projecte en un temps determinat o aborda una tasca mitjançant la planificació, el disseny i la realització d'activitats.

Hores: 6h/setmana

Classe pràctica (grup mitjà): 1h

Activitats dirigides: 2h

Auto aprenentatge: 3h

Lliurament:

PROJECTE

Dedicació: 90h

Grup mitjà/Pràctiques: 15h

Activitats dirigides: 30h

Aprenentatge autònom: 45h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Examen, control teoria de projectes 25%

Examen, control de problemes 25%

Lliurables 20%

Projecte: 30%

Avaluació del treball de l'estudiant, individual i/o en grup, realitzat de forma presencial y no presencial. Es realitzarà mitjançant la valoració del professor ponderant-hi convenientment les diferents activitats.

La qualificació final contempla la competència genèrica avaluada a l'assignatura: Ús solvent dels recursos d'informació. Aquesta nota d'ús solvent dels recursos d'informació constitueix el 20% de la nota de Projecte. Es calcula mitjançant la valoració per part del professor, i dels companys, de les aportacions que realitza cada estudiant en el desenvolupament del projecte.



NORMES PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.

Examen de teoria sense material de consulta

Examen de problemes amb material de consulta

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- A Guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide) [en línia]. 6th ed. Newtown Square, Pa: Project Management Institute, Inc, cop. 2017 [Consulta: 09/06/2020]. Disponible a: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?docID=5180849>. ISBN 9781628253900.

Complementària:

- Burke, R. Project management : planning and control techniques. 4th ed. West Sussex: John Wiley & Sons, 2003. ISBN 9780470851241.

- Burnett, Ken. The project management. London: Springer-Verlag, cop. 1998. ISBN 3540762388.

- Cleland, D.I. Project management : strategic design and implementation. 5th ed. New York: McGraw-Hill, 2007. ISBN 9780071471602.

- Kerzner, H. Project management : case studies. 3rd ed. Hoboken, N.J.: Wiley, cop. 2009. ISBN 9780470278710.

RECURSOS

Altres recursos:

Material didàctic publicat a l'entorn virtual d'aprenentatge.