

Guia docent

2500048 - GECGPROJOB - Gestió de Projectes i Obres

Última modificació: 01/10/2021

Unitat responsable: Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports de Barcelona
Unitat que imparteix: 751 - DECA - Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental.

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA CIVIL (Pla 2020). (Assignatura optativa).

Curs: 2021 **Crèdits ECTS:** 4.5 **Idiomes:** Català, Castellà, Anglès

PROFESSORAT

Professorat responsable: JOSE TURMO CODERQUE

Altres: JAVIER PABLO AINCHIL LAVIN, SEYEDMILAD KOMARIZADEHASL, GONZALO RAMOS SCHNEIDER, JOSE TURMO CODERQUE

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

- 14406. Capacitat d'anàlisi de la problemàtica de la seguretat i salut en les obres de construcció. (Mòdul comú a la branca Civil)
- 14415. Capacitat d'aplicació dels procediments constructius, la maquinària de construcció i les tècniques de planificació d'obres. (Mòdul de tecnologia específica: Construccions Civils)
- 14416. Capacitat per a la construcció d'obres geotècniques. (Mòdul de tecnologia específica: Construccions Civils)

Genèriques:

- 14380. Capacitació científicotècnica per a l'exercici de la professió d'Enginyer Tècnic d'Obres Públiques i coneixement de les funcions d'assessoria, anàlisi, disseny, càlcul, projecte, construcció, manteniment, conservació i explotació.
- 14383. Capacitat per a projectar, inspeccionar i dirigir obres, en el seu àmbit.
- 14386. Capacitat per al manteniment, conservació i explotació d'infraestructures, en el seu àmbit.
- 14389. Coneixement de la història de l'enginyeria civil i capacitació per analitzar i valorar les obres públiques en particular i la construcció en general.
- 14390. Identificar, formular i resoldre problemes d'enginyeria. Plantejar i resoldre problemes d'enginyeria de la construcció amb iniciativa, habilitats en presa de decisions i creativitat. Desenvolupar un mètode d'anàlisi i solució de problemes sistemàtic i creatiu. (Competència addicional d'escola).
- 14391. Concebre, projectar, gestionar i mantenir sistemes en l'àmbit de l'enginyeria de la construcció. Cobrir el cicle de la vida complet d'una infraestructura o sistema o servei en l'àmbit de l'enginyeria de la construcció. (Competència addicional d'escola).

METODOLOGIES DOCENTS

L'assignatura consta de 1.5 hores a la setmana de classes presencials a l'aula (grup gran) i 1.5 hores setmanals amb la meitat de l'estudiantat (grup mitjà).

Es dediquen a classes teòriques 1.5 hores en grup gran, en què el professorat exposa els conceptes i materials bàsics de la matèria, presenta exemples i realitza exercicis.

Es dediquen 1.5 hores (grup mitjà), a la resolució de problemes amb una major interacció amb l'estudiantat. Es realitzen exercicis pràctics per tal de consolidar els objectius d'aprenentatge generals i específics.

S'utilitza material de suport en format de pla docent detallat mitjançant el campus virtual ATENEA: continguts, programació d'activitats d'avaluació i d'aprenentatge dirigit i bibliografia.

OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Coneixements dels tipus de licitació i estratègies per a preparar una oferta i planificar una obra. Anàlisi del projecte i agents de la construcció. Planificació tècnica i econòmica. Prevenció de riscos laborals. Qualitat i gestió ambiental. Gestió durant l'execució. Principals tipus d'assegurances a la construcció. Riscos assegurables durant la construcció. Reclamacions. Tipus de recepció d'obra i abast de les garanties segons el tipus de construcció.

- 1 Capacitat per aplicar els procediments constructius, la maquinària de construcció i les tècniques de planificació d'obres.
- 2 Capacitat d'anàlisi de la problemàtica de la seguretat i salut, gestió ambiental i riscos durant la construcció.

Introducció a la planificació tècnica i econòmica d'una obra real: s'aborda l'anàlisi del projecte i dels diferents agents participants en la construcció. Coneixement dels diferents tipus de licitació i les estratègies per preparar una oferta i planificar una obra. Coneixement de la gestió de la seguretat i salut laboral en una obra de construcció. Elaboració d'un pla de qualitat i instruccions de treball i conèixer els fonaments de la gestió ambiental de l'obra. Coneixement de les principals eines a disposició el Cap d'Obra per a una adequada gestió tècnica i econòmica de l'obra. Coneixement del que és una assegurança, les diferents figures i els principals tipus d'assegurança en la construcció. Aprendre a gestionar reclamacions. Coneixement dels tipus de recepció que es poden donar en una obra i l'abast de les garanties segons la tipologia de la construcció. Coneixement de l'ús d'un programari BIM.

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores activitats dirigides	4,5	4.00
Hores grup gran	22,5	20.00
Hores aprenentatge autònom	63,0	56.00
Hores grup mitjà	22,5	20.00

Dedicació total: 112.5 h

CONTINGUTS

Gestió del contracte

Descripció:

Gestió del contracte.
Treball pràctic

Dedicació: 54h

Grup gran/Teoria: 12h 30m
Grup mitjà/Pràctiques: 10h
Aprenentatge autònom: 31h 30m



Gestió de la construcció

Descripció:

Gestió de la construcció
Treball pràctic

Dedicació: 54h

Grup gran/Teoria: 10h
Grup mitjà/Pràctiques: 12h 30m
Aprenentatge autònom: 31h 30m

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

La qualificació de l'assignatura s'obté a partir de les qualificacions d'avaluació continuada i de les corresponents de laboratori i/o aula informàtica.

L'avaluació continuada consisteix a fer diferents activitats, tan individuals com de grup, de caràcter additiu i formatiu, realitzades durant el curs (dins de l'aula i fora d'aquesta).

La qualificació d'ensenyaments al laboratori és la mitjana de les activitats d'aquest tipus.

Les proves d'avaluació consten d'una part amb qüestions sobre conceptes associats als objectius d'aprenentatge de l'assignatura pel que fa al coneixement o la comprensió, i d'un conjunt d'exercicis d'aplicació.

NORMES PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.

La realització de la feina pràctica és condició indispensable per aprovar l'assignatura.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Peurifoy ... [et al.]. Construction planning, equipment, and methods. 8th. New York: McGraw Hill, 2011. ISBN 0071289518.
- Rayner, Paul; Reiss, Geoff; MacNicol, Donnie. Portfolio and programme management demystified : managing multiple projects successfully. Second edition. London ; New York: Routledge. Taylor & Francis Group, [2013]. ISBN 9780415558341.