

Guia docent

310771 - 310771 - Gestió de Costos Constructius

Última modificació: 06/11/2023

Unitat responsable: Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona
Unitat que imparteix: 732 - OE - Departament d'Organització d'Empreses.

Titulació: GRAU EN ARQUITECTURA TÈCNICA I EDIFICACIÓ (Pla 2019). (Assignatura optativa).

Curs: 2023 **Crèdits ECTS:** 3.0 **Idiomes:** Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: Baringo Sabater, Pedro

Altres:

REQUISITS

Coneixements bàsics de full de càlcul, programes de pressupostos (TCQ, Arquímedes, presto), programes de modelatge 3D (skechup) i programes de BIM (Revit, Edificius,..)

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

FB-06. FB-06 Coneixement adequat del concepte d'empresa, el seu marc institucional, models d'organització, planificació, control i presa de decisions estratègiques a ambients de certesa, risc i incertesa; sistemes de producció, costos, planificació, fonts de finançament i elaboració de plans financers i pressupostos

FB-08. FB-08 Coneixements bàsics del règim jurídic de les Administracions Públiques i dels procediments de contractació administrativa i privada

FE-17. FE-17 Capacitat per a programar i organitzar els processos constructius, els equips d'obra, i els mitjans tècnics i humans per a la seva execució i manteniment

FE-18. FE-18 Coneixement del dret de la construcció i de les relacions contractuals que es produeixen a les diferents fases del procés d'edificació, així com de la legislació, reglamentació i normatives específiques de la prevenció i coordinació en matèria de seguretat i salut laboral en l'edificació

FE-23. FE-23 Capacitat per a confeccionar i calcular preus bàsics, auxiliars, unitaris i descompostos de les unitats d'obra; analitzar i controlar els costos durant el procés constructiu; elaborar pressupostos

FE-24. FE-24 Aptitud per al desenvolupament d'estudis de mercat, valoracions i taxacions, estudis de viabilitat immobiliària, peritació i taxació econòmica de riscos i danys en l'edificació

Transversals:

04 COE. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.

05 TEQ. TREBALL EN EQUIP: Ser capaç de treballar com a membre d'un equip, ja sigui com un membre més, o realitzant tasques de direcció amb la finalitat de contribuir a desenvolupar projectes amb pragmatisme i sentit de la responsabilitat, tot assumint compromisos considerant els recursos disponibles.

06 URI. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.

07 AAT. APRENENTATGE AUTÒNOM: Detectar mancances en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.

04 COE N2. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA - Nivell 2: Utilitzar estratègies per preparar i dur a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.

05 TEQ N1. TREBALL EN EQUIP - Nivell 1: Participar en el treball en equip i col·laborar-hi, un cop identificats els objectius i les responsabilitats col·lectives i individuals, i decidir conjuntament l'estratègia que s'ha de seguir.

06 URI N3. 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.

07 AAT N3. APRENENTATGE AUTÒNOM - Nivell 3: Aplicar els coneixements assolits a la realització d'una tasca en funció de la pertinència i la importància, decidint la manera de dur-la a terme i el temps que cal dedicar-hi i seleccionant-ne les fonts d'informació més adequades.

METODOLOGIES DOCENTS

L'assignatura es basa en l'activitat professional que desenvolupa el "Quantity Surveyor". Que consisteix en la gestió econòmica de totes les fases del desenvolupament d'un edifici, a través de la introducció d'estimacions de costos, estudis de viabilitat, licitacions, anàlisis de riscos, optimització de costos i planificacions.

L'aprenentatge ha de ser col·laboratiu i interactiu entre alumnes i professors.

L'alumnat assumirà des d'un principi el rol de "Quantity surveyor" i s'integrarà en l'equip del promotor/Redactor de projecte representat pel professor i farà aportacions en les diferents fases del procés. (viabilitat, licitació, gestió econòmica i optimització de costos)

Durant aquest procés es realitzaran sessions de formació per l'elaboració dels informes i resultats de l'activitat sobre el procés.

Durant el curs s'exposaran i es discutiran, periòdicament, les aportacions i resultats de les diferents fases del procés desenvolupades per l'alumnat.

OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Assolir les bases teòriques i pràctiques de la gestió econòmica del "Quantity surveyor" en el procés d'edificació.

Exposar i discutir, públicament, les aportacions, modificacions o discrepàncies durant el procés.

Ampliar el coneixement en l'ús de programes BIM, per millorar la comunicació i la productivitat de la gestió econòmica.

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	30,0	40.00
Hores aprenentatge autònom	45,0	60.00

Dedicació total: 75 h

CONTINGUTS

Introducció al Quantity surveying

Descripció:

- 1.-Introducció
- 1.01.-Competències de Quantity surveyor.
- 1.02.-El BIM i el Quantity surveying.
- 2.-Gestió corporativa
- 2.01.- Planificació financera.
- 2.02.- Anàlisi de viabilitat.
- 2.03.- Informes
- 3.- Gestió financera del Projecte.
- 3.01.-Modelatge i redimensionat econòmic.
- 3.02.-Pressupostos inicials i de projecte.
- 3.03.- Auditoria del projecte i gestió de desviacions.
- 3.04.-Anàlisi de costos i millora de producció.
- 4.- Estratègies de licitació i contractació
- 4.01.- Procés i estratègies de licitació
- 4.02.-Comparació, selecció d'ofertes i negociació contractual.
- 4.03.-Seguiment econòmic i gestió en l'execució.
- 5.-Gestió de riscos.
- 5.01.- Identificació de riscos i mesures preventives.
- 5.02.-Gestió i seguiment de riscos.
- 6.-Aplicacions BIM (s'aniran introduint durant l'evolució del procés)
- 6.01.- introducció BEP (Pla d'Execució BIM)

Objectius específics:

TEMA 1.-Introducció a les activitats pròpies del Quantity surveyor en l'estudi del valor/cost en el disseny, sistemes constructius, contractació, operativitat, gestió econòmica i manteniment dins el sector de la construcció, en els àmbits de la promoció i la constructora. Presentació de les aplicacions BIM.

TEMA 2.- introducció a la realització d'informes d'anàlisi i planificació financera en fases inicials de promocions immobiliàries.

TEMA 3.-Estudi i realització de redimensionats econòmics de projecte, introducció d'opcions de procés o modelatge, analitzar els costos i estudi d'optimització de processos constructius.

Tema 4.-Processos per crear licitacions i estratègies per licitar, estudi de les diferents formes contractuals, models de selecció d'ofertes i posterior negociació contractual amb l'empresa. Realització de certificacions i gestió de contradictoris.

TEMA 5.- Metodologia per la identificació de riscos, anàlisi i valoració, gestió i aplicació de mesures correctores; inclòs la retroalimentació per futurs processos.

TEMA 6.- Durant el curs s'aniran introduint aplicacions BIM per facilitar els informes, les aportacions i resultats de la intervenció pràctica del projecte.

Dedicació: 75h

Grup gran/Teoria: 15h

Grup mitjà/Pràctiques: 15h

Aprenentatge autònom: 45h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

L'avaluació serà:

Exposició de les activitats periòdiques 50%

Entrega i exposició final del procés 50%