

Direcció de projectes d'enginyeria de la construcció

Contingut ampliat

II Edició: Febrer – juny 2020



Enginyers
Industrials de Catalunya

Contingut ampliat

T1 – Presentació i projecte.

T2 – Estudi del risc.

T3 – Abast.

T4 – Sostenibilitat.

T5 – Metodologia .

T6 – LEAN construction

T7 – Normativa

T8 – Entorn BIM

T9 – Responsabilitats legals

T10 – Gestió d'equips

T11 – Planificació

T12 – Recursos.

T13 – Compres i contractació.

T14 – Seguretat i salut .

T15 – Control de l'obra.

T16 – Comissioning

T17 – Certificats LEAD, BREAM, etc

T18 – Control econòmic: Costos i finançament

T19 – Habilitats personals .

T20 – Documentació.

T21 – Qualitat.

T22 – Comercialització del projecte

T23 – Introducció a les 5S

Contingut ampliat

T1

Presentació i Projecte **Xavier de Rocafiguera**

gpo
ingeniería

Presentació del curs.
Què és un projecte.
Què és la direcció de projectes.
El procés d'un projecte. Cicle de vida.
Organitzacions i agents que intervenen.
Tipus de projectes i exemples.

T2

Estudi de risc **Albert Alcarraz**

gpo
ingeniería

Definició de risc.
Objectiu i finalitat de l'anàlisi del risc
Identificació del risc
Anàlisi qualitatiu i quantitatiu
Gestió del risc.
Resposta al risc.
Seguiment i control del risc

Contingut ampliat

T3**Abast
Sergio Lara**

Planificació de l'abast.
Definició de l'abast.
Creació EDT i llista de "lliurables".
Seguiment i Control de l'abast.
Verificació i Validació de l'abast.

T4**Sostenibilitat
Mario Nhara**

Què és sostenibilitat en la construcció.
Panorama general del sector.
Desenvolupament sostenible.
Codi tècnic.
Nous models constructius.

T5**Metodologia
Xavier Figuerola**

Composició d'un projecte.
Variables que intervenen en la metodologia.
Fases d'un encàrrec.
Exemples.

Contingut ampliat

T6

LEAN Construction

Història de la filosofia LEAN (Toyota)
Sistema TPS
LEAN Construction: particularitats
Què es el Lean Project Delivery System (LPDS)
Integrated Project Delivery (IPD)
Last Planner System (LPS)

T7

Normativa Carlos Sacristán



Marc normatiu.
On trobar la normativa.
Projectes internacionals.
Exemples.

T8

Entorn BIM Josep M^a Noguer



Què és BIM. Què NO és BIM.
Dimensions BIM.
Nivells de definició BIM.
Organigrama funcional del projecte amb BIM.
Software i APP aplicats al BIM.
Exemples.

Contingut ampliat

T9

Responsabilitats legals Antoni Aulés



Marc normatiu.
Responsabilitats civils.
Responsabilitats penals.
Assegurances.

T10

Gestió d'equips Xavier de Rocafiguera



Planificació dels recursos humans.
Definició de l'equip de projecte.
Organigrama funcional.
Com dirigir un equip.
Com motivar un equip.

T11

Planificació Joan Anton Miquel



Història de la planificació.
Definició de les activitats.
Seqüència de les activitats.
Estimació de la durada de les activitats.
Desenvolupament i control del cronograma.
Optimització i adequació del cronograma a les necessitats del projecte.

Contingut ampliat

T12

Recursos Joan Anton Miquel

gpo
ingeniería

Estimació dels recursos per activitats.
Planificació del recursos.
Subcontractació. Col·laboradors externs.
Control del recursos.
Optimització.

T13 I

Compres i contractació Ricard Nogués Parra

ORGANIZE
ENGINYERS CONSULTORS
D'ORGANITZACIÓ

La compra tradicional com a estratègia. Definició i conceptes.
La normativa a l'entorn de la compra i l'aprovisionament.
La gestió de les compres.
La gestió dels materials.
Noves estratègies.

T13 II

Cas pràctic (compres) Xavier de Rocafiguera

gpo
ingeniería

Resolució d'un cas pràctic ETAP

Contingut ampliat

T14

Seguretat i salut Àngel Muñoz

gpo
ingeniería

Marc normatiu: El decret 1627/97. *Ley de Ordenación de la Edificación*. (LOE).
Projecte de SS versos Estudi de SS.
Pla de Seguretat i Salut.
Funcions i responsabilitats del Coordinador de SS en fase Projecte i en fase Obra.
Documentació, Llibre d'incidències. Actes, formació, comunicacions.
Com estar a l'obra.

T15

Control de l'obra Angel Sanchez Vaqué

ingenieros JG

Què és Direcció facultativa, Direcció executiva, Cap d'obra.
Permisos i llicències administratives.
Agents que intervenen en una obra: Responsabilitats de cadascun.
Anàlisi i auditoria del projecte.
Seguiment del contracte d'obra.
Planificació del control d'obra: Interfícies entre subcontractistes.
Pla de qualitat de l'obra. Proves de funcionament.
Control del planning d'obra.
Documentació a l'obra: actes, informes, llibre d'obra.
Control de certificacions Liquidació de l'obra. As built.

Contingut ampliat

T16

Commissioning Josep Ortí Llop

ingenieros JG

El Commissioning i el valor de la posada en marxa.
El Recommissioning.
TAB -Testing - Adjusting – Balancing.
Casos pràctics.

T17

Certificacions LEED, BREAM, etc. Raquel Clemente Alonso

ingenieros JG

Què són i perquè serveix una certificació.
Certificacions de sostenibilitat.
Certificacions d'eficiència energètica.
Classificació energètica.
Exemples.

Contingut ampliat

T18

Control econòmic: costos i finançament **Xavier de Rocafiguera**

gpo
ingenieria

Conceptes econòmics i financers.
Solvència versus tresoreria.
Càlcul dels costos d'un projecte.
Control econòmic d'un projecte.
Valoració projectes en curs.

T19

Habilitats personals **Francesc Selva**

FRANCESCSELVA

Com dir les coses de forma assertiva i sense ofendre.
Com dir les coses per tal de que "arribin" a qui les rep.
Com influir positivament en els altres i moure'ls a l'acció..., i sobretot quan no es té autoritat formal sobre les altres persones.
Saber construir relacions de qualitat i confiança, i que ajudin a obtenir tota la informació rellevant que coneixen les altres persones.
Descobrir el potencial de l'escolta activa per aconseguir els objectius comunicatius.

Contingut ampliat

T20

Documentació Marta Guasch

areaguasch
ploma service

Agents que intervenen en un projecte.
Tipus de documents.
Qualitat dels documents. Idioma i ortografia.
Circulació de documents.
Codificació i traçabilitat.
Arxiu dels documents.
Exemples.

T21

Qualitat

Definició de qualitat.
Certificacions existents (i futures?).
Planificar la qualitat.
Gestionar la qualitat al llarg de l'execució.
Controlar la qualitat.
Tractament de les NO conformitats de projecte.

Contingut ampliat

T22

Comercialització de projectes **Ricard Nogués Parra**

ORGANIZE
ENGINYERS CONSULTORS
D'ORGANITZACIÓ

La funció comercial.
Competències bàsiques.
Anàlisi del mercat client.
Anàlisi del producte com a servei.
El procés de venda.
Control de les vendes.

T23

Introducció a les 5S **Antonio Ruiz de la Herrán**

gpo
ingeniería

Definició.
Història.
Objectius.
Les 5S.
Problemàtica i beneficis.
Implantació.