

ESOLA
SERT

POSTGRAU
BIM Management
3^a edició

Guia docent
Curs 2023-2024

COAC

arquitectes.cat

POSTGRAU BIM MANAGEMENT

2

edicions

18mitjana
d'alumnes**44**% de
dones**42**mitjana
d'edat**14**mitjana d'anys
d'experiència

CARTA DE LA DIRECTORA

El postgrau BIM Management de l'Escola Sert tracta els conceptes i aporta les eines necessàries per al canvi de metodologia de la redacció de projectes d'edificació, passant a "construir" models virtuals dels nostres edificis, per deixar de "dibuixar-los" com havíem fet fins ara.

Gràcies a aquests coneixements, els alumnes comprenen la importància de la informació i la seva estructuració, tant necessària en el món cada cop més digitalitzat que ens envolta, dotant als professionals de les competències necessàries per liderar aquest canvi de paradigma que encara no completat el nostre sector.

Tot això ho faran de manera pràctica, i de la mà de professionals actius amb una contrastada experiència en el sector, i amb una visió dels projectes que no només avarca el BIM, sinò que compren les especificitats dels projectes en tota la seva complexitat i seran capaços de donar-hi resposta.

La comprensió, gestió i control de tota la informació generada en els models dels nostres projectes és la clau per afrontar els temps presents i futurs de la construcció, donant-nos les eines per analitzar i millorar els nostres processos, i fer més productiva, més controlada i més eficient la nostra feina.

El Postgrau de BIM Management avarca un ampli ventall de coneixements de la metodologia BIM, capacitant els alumnes en les següents tasques:

- Redactar projectes en metodologia BIM, amb l'eina Revit, generant models consistents i la seva documentació gràfica necessària.
- Implementar l'ús de la metodologia BIM en un despatx d'arquitectura, per a ser productius i endreçats en l'ús de la metodologia de manera transversal en tots els projectes del despatx.
- Revisar els models (tant a nivell d'informació com a nivell de d'interferències geomètriques)
- Coordinar-se amb els col·laboradors, a través del format BCF, de manera àgil i traçable.
- Dominar l'ús del format IFC, per a poder entregar i coordinar-se mitjançant aquest format d'arxiu.
- Extreure dades i tractar-les per extreure'n informes, per poder quantificar els nostres projectes, tant a nivell d'amidaments i pressupost, com a altres nivells.
- Entendre i redactar documents BIM, assolir els requeriments dels clients.

Maria Duran Sancho, arquitecte
Directora del Postgrau en BIM Management

DATES: **Del 6/11/2023 al 3/07/2024**HORARI: **Dilluns i dimecres
de 15:30 h a 19:30 h**DURADA: **232 h**IDIOMA: **Català / Castellà***Ens centrarem en la redacció
dels projectes BIM, com treballar
en col·laboració a través
de models d'informació,
com generar-los i com gestionar-los.*

A QUI VA DIRIGIT

Arquitectes i professionals del món de la construcció que vulguin adquirir els coneixements necessaris per a respondre a la cada vegada més freqüent demanda del sector de digitalització.

Els permetrà ser capaços de redactar projectes BIM, coordinar-se amb els col·laboradors de les diferents disciplines que intervenen en el projecte, tant en la geometria com en la informació dels elements. Podrà assolir els requeriments dels clients en aquesta matèria.

DIRECCIÓ

La directora del Postgrau és La Maria Duran, arquitecte.

Aquest postgrau en BIM MANAGEMENT té l'objectiu d'entendre i dominar aquesta metodologia, a través de l'eina Autodesk Revit i altres softwares diversos, passant pels fulls de càlcul, programes de renderització, programació visual, visors de models, aplicacions per a coordinar-se entre els diferents col·laboradors, fins als amidaments i el pressupost.

Arran de l'aparició d'una sèrie d'eines informàtiques, els projectes deixen d'explicar-se a base de simples dibuixos per passar a ser "construccions virtuals" dels nostres edificis. Aquestes construccions no contenen únicament la geometria dels objectes que componen el projecte, sinó que també en tindran la seva informació associada.

Aquestes construccions virtuals o "models" són bases de dades que haurem d'aprendre a gestionar de manera eficaç i eficient per millorar la qualitat documental dels projectes, on la mateixa eina de treball és capaç de proporcionar-nos una coordinació geomètrica i de dades que amb el cad tradicional requeria sobre el mateix projectista.

El domini d'aquesta metodologia de treball requereix l'ús de diferents programaris i de la mentalitat de l'aprenentatge continuat, on la col·laboració entre tots els agents passa a ser més necessària que mai per al correcte desenvolupament dels projectes.

PREUS I MATRÍCULA

Preu general _____ 3.480 €

COAC Estudiant _____ 3.271,2 €

**Col·legiats/des
i Entitats col·laboradores** _____ 3.045 €

**Col·legiats/des amb Serveis
complementaris contractats** _____ 2.610 €

METODOLOGIA

El curs es realitzarà de manera presencial a les aules de la seu de l'Escola Sert, al carrer d'Arcs 1-3 de la Ciutat de Barcelona, i es podrà seguir en directe a través d'Internet per la vídeo aula. **És necessari assistir presencialment un mínim del 60 % de les classes. Del 40 % màxim de classes que es poden fer en línia, el 20 % podrà ser en diferit.**

La metodologia de la vídeo aula permet escoltar i visualitzar el docent en directe, alhora que veure les diapositives preparades pel professor i participar en la classe mitjançant un xat actiu durant la sessió.

Ja sigui de manera presencial o a través de la vídeo aula, es podran plantejar dubtes i qüestions que el professor podrà resoldre al moment. Cada sessió quedarà gravada i es podrà tornar a visualitzar en qualsevol moment mentre duri el curs. L'accés a les sessions gravades estarà actiu fins tres mesos després de finalitzar el curs (l'assistència, però es contarà amb la visualització dels vídeos feta l'últim dia "lectiu" del postgrau).

Aquesta és la metodologia de classe que es seguirà durant tot el Postgrau:

Estructura de les sessions: les sessions constaran d'una part d'exposició per part del professor dels continguts teòrics i pràctics de la sessió i una part perquè l'alumne pugui posar en pràctica allò que s'ha exposat a classe.

- **Criteris d'exposició:** exposició participativa i eminentment pràctica, on s'interpel·larà a l'alumne perquè intervingui en les sessions i pugui interpel·lar directament al professor o als seus companys.
- **Estructura de les sessions:** les sessions constaran d'una part d'exposició per part del professor dels continguts teòrics i pràctics de la sessió i una part perquè l'alumne pugui posar en pràctica allò que s'ha exposat a classe.
- **Casos pràctics:** es desenvoluparà un projecte amb metodologia BIM que s'anirà generant durant el curs, avançant en paral·lel al que es vagi exposant a les classes. Es tractarà d'un projecte real.
- **Sistema d'avaluació:** Es farà una avaluació final que consistirà en l'exposició per part dels alumnes de la pràctica que s'haurà desenvolupat durant el curs.

SORTIDES PROFESSIONALS

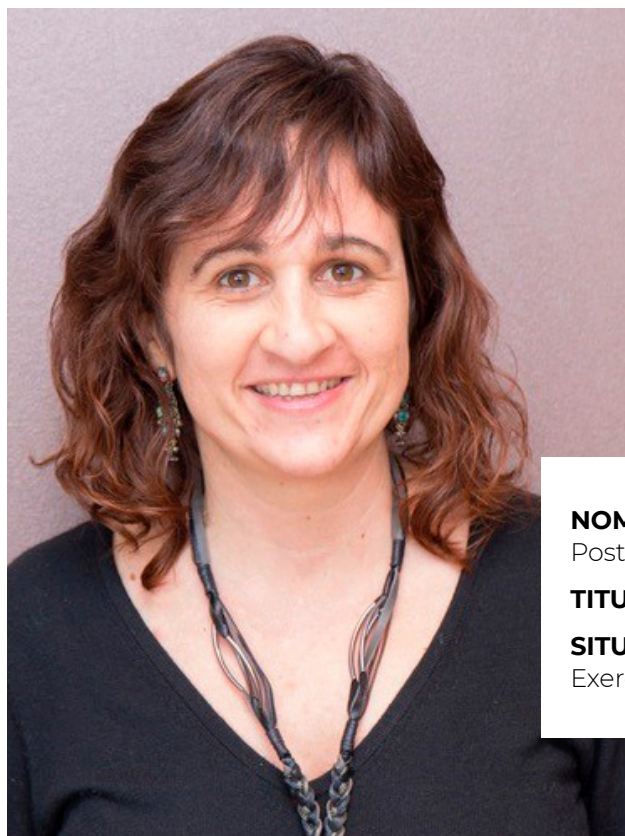
El postgrau en BIM MANAGEMENT explica de forma pràctica la metodologia BIM que et permetrà redactar projectes en BIM al teu despatx, també de forma coordinada amb altres tècnics o despatxos, i treballar com a especialista BIM en diferents sectors.

- Redactor de projectes BIM
- BIM Manager (en un despatx d'arquitectura o en una empresa del sector AEC)
- Coordinador BIM
- Especialista BIM
- Modelador BIM
- Consultor BIM



“ Anar a l’Escola Sert et permet estar al dia en una professió que està en constant evolució. Hi ha molts llocs per formar-se, però cap està tant fet a mida pels arquitectes i això és nota!

- Maria Dolors Rovira i Rovira



NOM DEL PROGRAMA FORMATIU:

Postgrau BIM Management 2021 - 2022

TITULACIÓ: Arquitecta

SITUACIÓ/CÀRREC PROFESSIONAL:

Exercici lliure de la professió (despatx propi)

PROGRAMA

Mòdul 1

GESTIÓ DE MODELS PEL PROJECTE

DATES: 6/11/2023 - 15/4/2024

INTRODUCCIÓ AL BIM I AL SOFTWARE DE MODELAT AUTODESK REVIT

Què és el BIM?, en què pot millorar els nostres projectes? Com funciona el software per generar models? Quins són el fluxos de treball idonis?

MODELAT D'ESTRUCTURES, ARQUITECTURA I INSTAL·LACIONS

La definició del projecte: com estructurar els models i la informació que aquests contenen. Com coordinar-nos amb la resta de col·laboradors.

GENERACIÓ DE DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

Generar plànols, vistes o vídeos a partir dels models, exposar la informació que aquests contenen i controlar el grafisme del nostre projecte BIM.

DURADA: **152 h**

Mòdul 2

INTEROPERABILITAT I COORDINACIÓ DE MODELS

DATES: 17/4 - 15/5

Com treballem amb col·laboradors que fan servir diferents software BIM? Què és el format IFC, com gestionar-lo i com exportar els nostres models a aquest format. Coordinació i detecció de col·lisions entre models.

DURADA: **32 h**

Mòdul 3

PRODUCTIVITAT I GESTIÓ DE DADES

DATES: 22/5 - 12/6

Com gestionar les dades dels nostres models i com exportar-les a fulls de càlcul per analitzar-les, manipular-les i poder re-introduir-les als nostres models. Millora de la productivitat a través d'automatitzacions per a accions repetitives i per a la generació de geometria.

DURADA: **28 h**

Mòdul 4

LA VINCULACIÓ AMB EL PRESSUPOST

DATES: 17/6 - 19/6

Com aprofitar la informació geomètrica dels objectes per generar els amidaments dels pressupost i poder visualitzar els objectes associats a cada una de les partides amb el programa TCQ.

DURADA: 8 h

Mòdul 5

DOCUMENTS I REQUERIMENTS BIM

DATES: 26/6 - 1/7

Entendre els documents BIM, quins són i per a què serveixen.
Què ens pot demanar el nostre client, tant privat com públic ?

DURADA: 8 h

Mòdul 6

PRESENTACIÓ D'EXERCICIS

DATES: 3/7

DURADA: 4 h

QUADRE DOCENT

Andrei Bejenaru	Enginyer Mecànic
Daniel Ramírez Opisso	Enginyer Industrial
Diego Vidoni	Arquitecte Tècnic
M Elena Pla Cuyàs	Arquitecta
Maria Duran Sancho	Arquitecta
Miquel Rodríguez Niedenföhr	Enginyer de Camins, Canals i Ports
Rafael Capdevila Becerra	Arquitecte Tècnic
Víctor Bertran Beascoa	Arquitecte

L'Escola Sert és el centre de formació contínua del **Col·legi d'Arquitectes de Catalunya**, que té més de 80 anys de trajectòria i representa més de 10.000 col·legiats.

L'oferta formativa de l'Escola es divideix en dues tipologies. D'una banda, la branca de **formació contínua** permet als alumnes actualitzar-se i estar en contacte constant amb les novetats del sector.

D'altra banda, la **formació especialitzada** ofereix cursos per aprofundir en algun sector en concret. D'aquesta manera es dona resposta a les necessitats dels perfils professionals de cara al canvi constant del mercat laboral.




ESOLA SERT

 Carrer dels Arcs, 1, 5ª Planta
08002 Barcelona

 info@escolasert.com

 www.escolasert.com

 +34 93 306 78 44

 [/escolasertcoac](https://www.linkedin.com/company/escolasertcoac)

 [@escola.sert](https://www.instagram.com/escola.sert)

COAC

arquitectes.cat