Institut **Escola del Treball de Barcelona**

Normativa

Reial decret 263/2021, de 13 d'abril, pel qual s'estableix el curs d'especialització en Modelatge de la Informació de la Construcció (BIM) i es fixen els aspectes bàsics del currículum.

Curs d'Especialització

Modelatge de la Informació de la Construcció (BIM)

	Durada dels estudis (1 únic curs acadèmic)
Escola del Treball	600 hores

Centre d'Excel·lència educativa *e2cat*

QUALIcat

ISO 9001 ISO 45001 BUREAU VERITAS Certification

Bureau Veritas, Certificación

Certifica que el sistema de gestió de la qualitat de l'organització de l'Institut Escola del Treball de Barcelona, aplicat a les seves activitats de l'ensenyament reglat de batxillerat i cicles formatius de grau mitjà i superior, són conformes amb les normes **ISO 9001** i **ISO 45001**.

Família professional

Edificació i Obra Civil

Aquests estudis capaciten per desenvolupar i modelar la informació gràfica i no gràfica de projectes d'arquitectura, enginyeria i construcció sota la metodologia BIM en les seves diferents dimensions, així com col·laborar en els processos dels projectes, respectant els requisits del client (EIR o Employer's Information Requeriments) i les prescripcions establertes en el Pla d'execució BIM (BEP o Building Execution Plan).

Accés

Tenen **accés directe** les persones que compleixen algun dels requisits següents:

- CFPS EAA0 Eficiència Energètica i Energia Solar Tèrmica
- CFPS EAB0 Centrals Elèctriques
- CFPS EAC0 Energies Renovables
- CFPS EAD0 Gestió de l'Aigua
- CFPS EEA0 Sistemes Electrotècnics i Automatitzats
- CFPS EEB0 Automatització i Robòtica Industrial
- CFPS EED0 Sistemes de Telecomunicacions i Informàtics
- CFPS EOA0 Projectes d'Obra Civil
- CFPS EOB0 Projectes d'Edificació
- CFPS EOC0 Organització i Control d'Obres de Construcció
- CFPS FMA0 Construccions Metàl·liques
- CFPS IMA0 Manteniment d'Instal·lacions Tèrmiques i de Fluids
- CFPS IMB0 Desenvolupament de Projectes d'Instal·lacions Tèrmiques i de Fluids
- CFPS IMC0 Mecatrònica Industrial

El criteri de prioritat per assignar les places quan el nombre de sol·licituds és superiora la oferta és la qualificació mitjana del cicle de formació professional que s'al·legui per accedir al curs. Les sol·licituds s'ordenen de més a menys puntuació.

A més, si hi ha places lliures, pots optar a un 20 % de places, si compleixes un dels requisits següents:

- Tenir un títol de tècnic/a o tècnic/a superior d'FP diferent dels que donen accés al curs, però acreditar experiència en l'àrea professional o coneixements previs adequats.
- Acreditar coneixements per seguir amb èxit el curs d'especialització, tot i que no tinguis un títol de tècnic/a o tècnic/a superior d'FP. En aquest cas, obtindràs un certificat acadèmic de realització del curs amb aprofitament.

Continuïtat

Les persones que hagin obtingut el certificat que acredita la superació d'aquest curs d'especialització podran exercir la seva activitat en empreses, públiques i privades, del sector de l'arquitectura, enginyeria i construcció que desenvolupin projectes sota la metodologia BIM, dels quals les activitats tinguin una clara tendència a la digitalització dels processos de desenvolupament de models d'informació de projectes i d'actius. Les ocupacions i llocs de treball més rellevants són els següents:

- Modelador/a BIM.
- Coordinador/a de models BIM.

Com preinscriure'm

https://preinscripcio.gencat.cat/

Codi de centre 08013275

La preinscripció es farà presencialment a **l'Escola del Treball del 28 de juny al 4 de juliol de 2024**.

Només es pot presentar una sol·licitud per persona.

La sol·licitud es presenta a l'Escola del Treball, conjuntament amb la documentació acreditativa. No s'admeten sol·licituds fora de termini.

Relació dels mòduls professionals i Continguts bàsics

Mòdul 01 Metodologia BIM (66 hores)	Paraules clau Redacció de plans d'execució BIM, Guies BIM nacionals i internacionals, Operació amb arxius natius BIM i IFC, Comunicació i lliurament de documentació, Revisió i anàlisi de projectes, BIM detectant possibles col·lisions, Detecció de col·lisions (Clash detection) i interferències entre diferents, Digitalització i escanejat 3D.
Mòdul 02 Models d'Arquitectura i Estructures (132 hores)	Paraules clau Desenvolupament de plantilles d'arquitectura i estructures, Modelat d'elements d'arquitectura introduint els paràmetres establerts pel pla d'execució BIM, Modelat d'estructures, Documentació del model.
Mòdul 03 Models d'Instal·lacions Mecàniques i Sostenibilitat (132 hores)	Paraules clau Desenvolupament de plantilles d'instal·lacions mecàniques, Modelat d'elements de lampisteria, Modelat d'instal·lacions de HVAC (Heating, ventilation and air conditioning), Estudi de les condicions de sostenibilitat (6D) de projectes de construcció simulant energèticament els models d'informació, Documentació del model.
Mòdul 04 Models d'instal·lacions elèctriques i comunicacions (99 hores)	Paraules clau Desenvolupament de plantilles d'instal·lacions elèctriques i comunicacions, Modelat de les instal·lacions elèctriques, Estudi de les condicions d'il·luminació, Modelat d'instal·lacions de comunicacions, Documentació del model.
Mòdul 05 Control, gestió i pressupostos (66 hores)	Paraules clau Organització de l'espai de treball per al control i gestió de projectes (4D) i el seu pressupost (5D), Control i planificació d'obra en BIM, Generació de pressupostos, Documentació del model.
Mòdul 06 Projecte Modelatge de la informació de la Construcció (BIM) (105 hores)	

Què aprendré i què faré?

- Elaborar la documentació tècnica del projecte sota la metodologia BIM, les seves dimensions, nivell de detall i de definició, els fluxos de treball, els usos BIM, processos de col·laboració, entre altres.
- Determinar i representar els processos de treball entre les diferents especialitats del projecte segons els requeriments establerts.
- Desenvolupar objectes BIM de diferents especialitats introduint els paràmetres necessaris.
- Identificar els processos de modelatge d'informació gràfica i no gràfica per a obtenir informació i dades del model virtual.
- Desenvolupar models virtuals amb informació gràfica i no gràfica de les diferents especialitats presents en el projecte.
- Informar dels resultats i mesures a adoptar després de sotmetre al model federat a una detecció de col·lisions (clash detection).
- Configurar plantilles de vistes i plans personalitzades del model per a l'automatització de la generació de documentació.
- Supervisar i controlar el model a partir de l'associació de diagrames de planificació d'obra.
- Obtenir magnituds i indicadors de sostenibilitat i eficiència energètica dels models BIM.
- Obtenir models tridimensionals de núvols de punts i altres tecnologies a partir de l'aixecament de l'estat actual amb tecnologia d'escàner 3D i el tractament de la informació.
- Aplicar tècniques de realitat augmentada, mixta i virtual als models BIM per a l'obtenció de bessons digitals.
- Desenvolupar manuals d'informació per als destinataris, utilitzant les eines ofimàtiques i de disseny assistit per ordinador per a elaborar la documentació tècnica i administrativa.
- Col·laborar en el desenvolupament de models BIM amb altres professionals geogràficament descentralitzats per a aconseguir els objectius de l'empresa.
- Identificar els processos susceptibles de ser automatitzats, per a donar resposta als objectius de projecte i als requeriments del client.
- Elaborar documentació tècnica i administrativa d'acord amb la legislació vigent it amb els requeriments del client.

Més informació del currículum

http://xtec.gencat.cat/ca/curriculum/professionals/fp/cursos-despecialitzacio/
https://triaeducativa.gencat.cat/ca/fp/cursos-especialitzacio/

Estudis similars

- Curs d'especialització de Fabricació additiva.
- Curs d'especialització de Fabricació intel·ligent.

Be Pro

Consorci d'Educació de Barcelona
Generalitat de Catalunya
Ajuntament de Barcelona

Institut Escola del Treball de Barcelona

Comte d'Urgell, 187
(recinte Escola Industrial, edifici 11)
08036 Barcelona
Tel. 93 430 92 00
Fax 93 410 85 40
www.escoladeltreball.org
𝕏 @EdTbarcelona

2024_CE_BIM