

Corso sulla metodologia BIM dedicato all'operatore tecnico d'impresa

Obiettivi del corso

- Acquisire i principi generali della progettazione BIM, inquadramento normativo e analisi delle figure operative nella filiera delle costruzioni
- Acquisire competenze nell'uso di Autodesk Revit per la gestione delle quantità, dei costi e della documentazione tecnica
- Integrare le competenze BIM nella gestione operativa del cantiere, migliorando la capacità di prendere decisioni informate su tempi e costi

Lezione 1- 3 Introduzione normativa e figure di riferimento

- Introduzione al BIM
- Formazione generale riguardo gli aspetti tecnico-normativi del BIM. In Italia, la Direttiva 2014/24/UE è stata recepita dal Nuovo Codice degli Appalti (D.lgs. 50/2016) che, non solo ha introdotto l'uso di metodi e strumenti elettronici specifici, ma ne ha pure preannunciato l'obbligatorietà. All'interno del successivo decreto di attuazione D.M. 560/2017 sono stati definiti i tempi di introduzione obbligatoria del BIM negli appalti pubblici
- I punti di riferimento normativi per la progettazione in ambito BIM sono:
 - Norma UNI 11337: Edilizia e opere di ingegneria civile – Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni, ovvero la prima linee guida nazionale sulla tematica.
 - Norma internazionale ISO 19650: Organizzazione e digitalizzazione delle informazioni relative all'edilizia e alle opere di ingegneria civile, incluso il Building Information Modelling (BIM) – Gestione informativa mediante il Building Information Modelling che la norma UNI 11337 ha recepito
- Competenze richieste alla figura del BIM Manager, BIM coordinator, BIM specialist e CDE Manager

Lezione 4 - Introduzione Revit

- Introduzione al BIM
- Presentazione del software Revit e delle sue caratteristiche principali
- Panoramica dell'interfaccia utente di Revit e delle principali aree di lavoro
- Creazione di un nuovo progetto e impostazione delle unità di misura
- Collegamento DWG
- Creazione dei Livelli

Lezione 5 - Elementi architettonici di base

- Creazione di muri (di base e sovrapposti) e modifica delle loro proprietà (stratigrafie)
- Introduzione ai materiali
- Inserimento di porte e finestre
- Creazione elementi di fondazione
- Creazione di un edificio multipiano e copia degli elementi su più livelli

Lezione 6 - Elementi architettonici di base

- Personalizzazione di elementi architettonici di base: Muri, Pavimenti e Tetti personalizzati e multistrato
- Tetti da estrusione e Tetti da perimetro
- Metodi di inclinazione per Pavimenti e Tetti
- Inserimento e modifica di oggetti da libreria
- Creazione, modifica e personalizzazione di altri elementi: controsoffitti, scale, rampe
- Facciate continue

Lezione 7 - Solido topografico

- Creazione del terreno come solido topografico
- Modellazione solido topografico
- Creazione di solido topografico da istanza importata
- Inserimento di componenti di planimetria

Lezione 8 - Viste di progetto

- Creazione di piante tematiche
- Gestione di aree e locali, schemi colore
- Creazione di prospetti e sezioni
- Creazione di particolari costruttivi e viste di dettaglio
- Proprietà e modelli di vista
- Quote, annotazioni
- Legende
- Creazione di spaccati assonometrici, esplosi e viste prospettiche

Lezione 9 - Tavole e Abachi

- Abachi e tabelle di computo
- Impaginazione delle viste di progetto
- Modalità di stampa
- Esportazione CAD, PDF, IFC

Lezione 10 - Varianti di progetto

- Impostazione delle varianti di progetto
- Creazione di gruppi di varianti di progetto
- Controllo della visualizzazione delle varianti