

MODULO 1 – METODOLOGIA BIM

Formazione sulla metodologia BIM per la preparazione alla prova scritta dell'esame.
[Durata del modulo Metodologia BIM di 12 ore con 3 lezioni di 4 ore cadauna.]

Lezione 1

- Introduzione al Corso
- Transizione alla metodologia BIM
- Applicazioni BIM
- Adozione della metodologia in Italia
- Fondamenti di Project Management
- Il ciclo vita dell'opera BIM
- Applicazioni al BIM di PM
- Simulazione assistita quiz

Lezione 2

- Flussi operativi di commessa BIM
- Deliverable commessa BIM
- Veicoli di condivisione informativa BIM
- Livello di sviluppo degli oggetti BIM
- Evoluzione del contenuto informativo
- Verifica della qualità del contenuto informativo
- Simulazione assistita quiz

Lezione 3

- L'ambiente per la condivisione dei Dati
- Criteri base per l'implementazione di processi di OpenBIM
- Standard per la comunicazione informativa BIM
- Ruoli e Responsabilità nella commessa BIM
- Focus: le competenze del BIM Specialist nei processi BIM
- Sicurezza delle informazioni
- Simulazione assistita quiz

MODULO 2 – EDIFICIUS

Formazione su Edificius, il BIM modelling software per la progettazione integrata certificato da buildingSMART international.

[Durata del modulo EDIFICIUS di 42 ore organizzato in 7 lezioni di 6 ore cadauna. Ciascuna lezione è suddivisa in 2 ore di lezione e 4 ore di esercitazione pratica sotto la guida del docente.]

Lezione 1

[teoria (2 ore) - esercitazione (4 ore)]

- Introduzione al software e interfacce.
 - Introduzione
 - La home di Edificius
 - Il menu file
 - Video tutorial e forum
 - La barra multifunzione
 - I toolbox
 - Gli ambienti
- Elementi per la modellazione parametrica
 - Le librerie
 - Le viste
 - Le principali entità della modellazione: involucro, involucro orizzontale, soletta, facciata continua, vani e zone
 - Creare nuovi elementi e nuove stratigrafie
 - L'importazione dei un file dwg
 - Riconoscimenti automatici
 - L'utilizzo delle Magnetic Grid 2D
 - Introduzione agli elementi strutturali

Lezione 2

[teoria (2 ore) - esercitazione (4 ore)]

- Elementi per la modellazione parametrica
 - Ingombro
 - Porte
 - Finestre
 - Foro
 - Controsoffitto
 - Il tetto e il suo editor
 - Le funzioni di copia proprietà

Lezione 3

[teoria (2 ore) - esercitazione (4 ore)]

- Elementi per la modellazione parametrica
 - Elementi strutturali
 - L'utilizzo delle Magnetic grid 3D
 - Le altre entità della modellazione: abbaino, muretto, scale, ringhiere, frangisole, pannello, ascensore
 - Blocchi 3D

Lezione 4

[teoria (2 ore) - esercitazione (4 ore)]

- Elementi per la modellazione parametrica del terreno.
 - Modellazione del terreno: punti quotati, piani quotati e curve di livello.
 - Movimenti terra
 - Strade e piazzali
 - Piscine e aiuole
 - Automatismi sugli oggetti
- Oggetti parametrici complementari
 - Estrusione solida

Albero
Tenda da sole
Bocca di lupo
Tettoia
Pluviale

Lezione 5

[teoria (2 ore) - esercitazione (4 ore)]

- Le tavole grafiche.
 - Creazione delle tavole grafiche
 - Gli stili di stampa
 - Quotatura delle tavole
 - Abachi e legende
 - Creazione delle tavole esecutive
 - Personalizzazione dei cartigli
 - Esportazione degli elaborati
- La gestione di fasi e varianti di progetto.
 - Progetto di ristrutturazione
 - Tool per le demolizioni e le ricostruzioni
 - Tavole grafiche e personalizzazioni
 - Fotoinserimento e Fotoritocco

Lezione 6

[teoria (2 ore) - esercitazione (4 ore)]

- Le integrazioni
 - PriMus
 - EdiLus
 - Sketchup
- La visualizzazione grafica.
 - Rendering e Real Time Rendering
 - Personalizzazione dei materiali
 - Personaggi e veicoli animati
 - BIM Video Studio
 - 4D-Gantt

Lezione 7

[teoria (2 ore) - esercitazione (4 ore)]

- La modellazione impiantistica (MEP)
 - La tipologia di impianti
 - L'ambiente di lavoro: dati impianti, menu disegno, viste 3D
 - La modellazione delle entità impiantistiche: librerie, snap, Editor MEP delle entità, configuratore parametrico, SmartMEP e i raccordi
 - Le funzioni intelligenti
 - Le sezioni dinamiche
 - Le tavole grafiche

MODULO 3 – WORKSHOP

Attività formativa pratica dedicata a chi ha già padronanza del software Edificius e vuole esercitarsi per sostenere la prova pratica dell'esame.

[Durata del modulo Workshop di 8 ore con 2 lezioni di 4 ore cadauna.]

Lezione 1

- Lettura dei requisiti di modellazione di commessa
- Impostazione del sistema di riferimento
- Riferimenti esterni
- Avvio modellazione
- Modellazione degli elementi tecnici principali
- Modellazione degli elementi tecnici secondari
- Modellazione delle finiture interne ed esterne
- Inserimento oggetti di design

Lezione 2

- Elaborazione tavole grafiche e settaggio degli stili
- Estrapolazione di tabelle e abachi
- Elaborazione rendering interni ed esterni
- Informatizzazione di un modello BIM
- Informatizzazione di un oggetto BIM
- Esportazione di un file IFC
- Lettura delle informazioni IFC in usBIM.viewer+