

PROGRAMMA DIDATTICO
CORSO BIM - 54 ORE

Il corso BIM Architecture si propone di offrire una conoscenza di base del processo BIM, fornendo gli strumenti necessari per una gestione completa del progetto architettonico.

Ogni incontro sarà comprensivo del tempo necessario per domande, risposte e messa in pratica delle nozioni acquisite nella giornata su tematiche esplicitamente legate alle applicazioni dell'allievo nel suo ambito lavorativo.

Il corso parte da una conoscenza di base e porta ad una conoscenza professionale della metodologia.

Il corso di BIM Architecture si propone di offrire una conoscenza di base del programma, fornendo gli strumenti necessari per una gestione completa del progetto architettonico.

Il corso è relativo alle funzionalità dell'ultima versione, ma risulta valido anche per le versioni precedenti.

La durata del corso sarà di 54 ore con calendario a definirsi, particolare attenzione sarà posta a fornire elementi di preparazione per sostenere un eventuale esame di Certificazione ICMQ per figure professionali BIM, in questo caso come BIM SPECIALIST.

Il corso è rivolto a tutti i progettisti, architetti e ingegneri che vogliono iniziare a progettare con la nuova tecnologia BIM.

ARGOMENTI DEL CORSO

Cenni preliminari e basi di Revit Architecture: Differenza tra Revit e gli altri software CAD; il metodo di gestione BIM; relazioni e vincoli tra gli oggetti; il concetto delle Famiglie; interfaccia grafica e funzionamento dei comandi. Comandi di base.

Creazione degli elementi architettonici: Creazione dei Livelli; inserimento di Muri, Porte, Finestre, Solai; creazione di un edificio multipiano e copia degli elementi nei livelli.

Personalizzazioni e grafica degli elementi architettonici: Definizione dei materiali per gli elementi architettonici; Creazione di Muri personalizzati e multistrato; Creazione di Solai e Tetti personalizzati e multistrato. Caricamento di famiglie personalizzate di Porte e Finestre.

Altri elementi architettonici: Creazione di Ringhiere, Controsoffitti, Rampe, Travi strutturali, Orditure, Fondazioni.

Documentazione del progetto: Quotatura delle piante; Creazione di Prospetti e Sezioni, Spaccati, Viste prospettiche; personalizzazione della visualizzazione per Prospetti e Sezioni; Creazione, personalizzazione e composizione delle tavole tecniche; Creazione di particolari costruttivi; Tabelle di computo ed estrazione delle quantità per l'utilizzo, attraverso il formato IFC o tramite Plug-in, nei software di computazione. Gestione di Aree e Locali. Colorazione delle aree e tematismi.

Panoramica dei tipi di famiglie presenti in Revit (Famiglie di sistema, Famiglie parametriche e Famiglie locali), l'interfaccia grafica e gli strumenti di gestione dell'Editor Famiglie; parleremo delle Famiglie di Sistema e vedremo come impostare i parametri di quelle principali (Muri, Solai, Tetti, Scale). Proseguiremo con il concetto di "Famiglia parametrica", il cuore pulsante della personalizzazione di Revit.

Una volta compreso il metodo in cui l'Editor di famiglie gestisce la loro lavorazione, imparato a lavorare con le viste e con i piani e, una volta imparato a gestire i gradi di dettaglio, ci si addentrerà progettazione della struttura e nella realizzazione della Famiglia personalizzata.

Vedremo come personalizzare tutti gli oggetti architettonici e di dettaglio più utilizzati, quali Simboli, Cartigli, Dettagli costruttivi, Porte, Finestre, mazzette, Pilastri, Arredi); capiremo come impostarne l'aspetto grafico a seconda del grado di dettaglio.

Planimetria e rilievi: Creazione del modello del terreno; Divisione del terreno; importazione di curve di livello da AutoCAD e da rilievi DTM e realizzazione del terreno; creazione di sottoregioni e piattaforme. Inserimento di elementi di planimetria.

Rendering del progetto: cenni al motore di rendering, impostazioni ed uso delle luci.

Uso delle fasi di lavoro, Filtri delle fasi, attivazione dei Filtri delle fasi, principi di funzionamento dei Filtri delle fasi.

Uso delle Varianti, funzionamento delle Varianti, creazione e attivazione di una Variante. Uso e funzionamento dei Workset, sistema di distribuzione del lavoro, uso della Verifica di coordinamento, identificazione degli oggetti. Uso de Controllo interferenze, riconoscimento degli oggetti interferenti. Uso degli Avvisi, identificazione degli oggetti problematici.

Principi di modellazione di impianti meccanici /ventilazione e condizionamento (condotti); modellazione di impianti idraulici (tubazioni) ed elettrici. Si comprenderanno le logiche delle preferenze di instradamento e del controllo dei sistemi.