

“ CORSO SPECIALISTICO BIM REVIT MULTIDISCIPLINARE 100h 2025 “

PROGRAMMA REVIT ARCHITECTURE BASE

- Revit e la Metodologia BIM nel Workflow progettuale
- L'interfaccia grafica di Revit (schede, gruppi, funzioni, browser, ecc)
- Formati BIM Progetto, Template, Famiglie, Aperti (.rvt, .rte, .rft, .rfa, ifc)
- Le proprietà del progetto, Famiglie di Sistema e Tipo, concetto di tipo ed istanza e parametri
- Sistema di georeferenza (Punto base, Punto Progetto, Nord Reale e di Progetto, Altitudine)
- Creazione di livelli e griglie
- Personalizzazione Template con Simboli di Livelli e Griglie
- La scheda Inserisci file input esterni (.rvt, .ifc, .dwg, .pdf, .jpg) e Gestione dei collegamenti
- Inserimento ed interazione con file input dwg (Pianta base del Workshop Progettuale)
- Modelli, stili e spessori di linea
- I muri e gli elementi connessi – muri generici, stratificati, sovrapposti – profili e scomposizione stratigrafie
- Le Famiglie di profili 2D muri (Estrusioni e scanalature)
- Gestione grafica ed informativa dei materiali e delle stratigrafie Muri
- Impostazioni di Visibilità e Grafica delle Viste
- Le facciate continue (profili parametrici, vatriate, pannelli opachi , famiglie aperture ospitate)
- Le porte e creazione di nuovi Tipi parametrici
- Le finestre e creazione di nuovi Tipi parametrici,
- Altre famiglie caricabili .rfa da Libreria, Clud, Scaricabili
- La personalizzazione di Famiglie caricabili .rfa partendo da template dedicati .rft
- I pavimenti architettonici (finiture materiali), scomposizione solaio/pavimento, inclinazioni e punti, bordi
- I controsoffitti automatici e da disegno
- I tetti architettonici (perimetro, estrusione, superficie) – elementi intradosso, fascia, grondaia
- Bucature su muri, pavimenti, tetti e i cavedi 3D
- Le scale assemblate e da disegno
- Rampe inclinate
- Le ringhiere e i profili 3D dedicati ospitati
- Le annotazioni 2D, quote ed etichette personali .rfa con parametri di testo etichetta
- Impostazioni delle viste, piante, prospetti, sezioni e spaccati ed esplosi 3D
- Filtri automatici e filtri per selezione - Simboli e gruppi
- Parametri Contrassegno, Contrassegno Tipo, URL, Nota Chiave
- Esportazione verso AutoCAD e JPG

PROGRAMMA REVIT ARCHITECTURE AVANZATO

- Pilastrini Architettonici e Pilastrini Strutturali
- I modelli locali e panoramica della modellazione 3D (Estrusione, Unione, Rotazione, U. Percorso, ecc)
- Esportazione dei dati txt e interazione Excel
- Le Gestione delle fasi di lavoro (demolizione/ricostruzione- gialli/rossi)
- Il Cartiglio parametrico 2D e le informazioni di progetto
- Terreni e superfici topografiche, (disvisioni e scavi , interazione dati punti csv e file dwg topografici 3D)
- Le Aree ed i Locali – etichette personali parametrici dei Locali
- Gli Abachi dei Locali
- Estrazione Rapporti tabellari dei Dati Locali
- Abachi per Categoria/Multicategoria/Integrati e le operazioni di QTO
- Creazione di nuovi parametri di abaco e Parametri formule
- Computo metrico Estimativo da revit con Archivision per Primus (MCS Software)
- Cineprese e viste prospettiche per videoanimazioni
- Studio della luce solare, viste dedicate e animazione 3D
- Gestione avanzata di Materiali per la creazione render
- Il Rendering Revit
- Il Rendering real time con Twinmotion/ Enscape/ D5
- Famiglie 3D e logiche di base per la parametrizzazione
- Le Masse Concettuali e modellazione edilizia da superfici
- Progettazione generativo e interfaccia con Dynamo
- Impaginazione in tavola, Modelli di vista, codifiche tavole e file, stampa del progetto pdf
- Impostazioni per Esportazione PDF, IFC, DWG del modello architettonico
- **Workshop Architettonico con Esercitazione Pratica**

PROGRAMMA REVIT STRUCTURE

- Il Template dedicato a Revit Structure
- Gestione dei livelli strutturali e delle griglie
- Federare un file RVT Strutturale con Architettonico – Georeferenza e Copia Controlla
- Pilastrini strutturali con valenza analitica e posizionamento rispetto le griglie
- Pilastrini CA, Acciaio, Legno creazione nuovi tipi
- Parametrizzazione 3d di un Pilastrino cruciforme
- Parametri dei Copriferrini Armatura
- Travi Strutturali in c.a, acciaio, legno – caratteristiche posizionamento e parametri
- Famiglie personalizzate Travi e Pilastrini e bucaure
- Solai Strutturali – parametri e caratteristiche, bordi dei solai
- Gestione delle proprietà Fisiche Termiche dei Materiali (CLS e Acciaio)
- Muri strutturali (setti) e Muri di contenimento
- Fondazioni Plinti, Palificate e Platee – cordoli di fondazione
- Tetti (strutturali e non strutturali)
- Scale (strutturali e non strutturali)
- Sistemi di travi principali e secondarie – c.a e acciaio
- Armature di elementi strutturali in c.a. (tipologie di armatura e famiglie dedicate)
- Gestione dei tipi di ferro, dimensioni, ganci di armatura
- Armature in elementi in c.a (ferri longitudinali e trasversali(staffe), ferri sagomati)
- Aree con armatura
- Armatura variabile e su percorso
- Travi reticolari e gestione dei profili degli elementi parametrici c.a e acciaio
- Controventi e caratteristiche.
- Connessioni per i nodi strutturali in Acciaio
- Parametrizzare e le Connessioni Strutturali in Acciaio
- Creare e personalizzare le Connessioni Strutturali in Acciaio
- Etichettatura di travi e pilastrini
- Particolari strutturali bidimensionali con Elementi di Dettaglio 2D
- Abachi degli elementi strutturali
- Modello analitico della struttura mediante Script Dynamo
- Impostazione di Carichi, i vincoli, e accenno alle combinazioni di carico
- Creazione delle Viste Strutturali di Piante, Prospetti e Sezioni, Spaccati, Viste prospettiche
- Impostazioni di Stampa delle tavole tecniche strutturali
- Esportazione PDF, IFC, DWG del modello strutturale
- **Workshop Strutturale con Esercitazione Pratica**

PROGRAMMA REVIT MEP

- Template dedicati alla Modellazione MEP
- Collegamenti file .rvt dei Modelli MEP
- Creazione viste e impostazioni di visibilità
- Browser di sistema MEP
- Creazione di vani e zone
- Posizionamento terminali illuminotecnici
- Caratteristiche fotometriche di una Famiglia .rfa Illuminotecnica
- Modellazione sintetica di una rete di Sistema di Areazione Meccanica
- Modellazione sintetica di una rete di Sistema Idraulico
- Parametrizzazione di Famiglie MEP, ARC, STR, INFR
- Sviluppo Famiglie e casi studio
- Abachi di elementi MEP
- Esportazione PDF, IFC, DWG del modello MEP
- **Workshop MEP con Esercitazione Pratica**

A fine Corso (durata > 3 Mesi) gli allievi presenteranno i loro Modelli BIM Disciplinari con rispettive tavole progettuali sviluppate durante tutto il ciclo operativo del corso BIM Revit Multidisciplinare, al fine di valutarne le competenze minime richieste acquisite sul Software Revit– successivamente verranno svolte le 3 lezioni finali dedicate alla Normativa BIM, Gestione Dati, Interoperabilità di formati intescambio e aperti IFC, Parametrizzazione avanzata, Nomenclature file, Gestione grafica avanzata. In parallelo alle esperienze tecniche maturate sul Software BIM Authoring >3 mesi secondo UNI 11337/7 e PdR 78/2020 sarà possibile Accedere all'Esame BIM Specialist Architettura o Strutture o MEP per Ente Certificatore Cepas Bureau Veritas Ric. Accredia. Esami in sede o in remoto