

ALL. 1

Titolo corso: BIM 100%ore - ARCHITETTURA, BIM MANAGEMENT

Dal cad al BIM, alla nuvola di punti, al rilievo arch., alla normativa, al coordinamento, al cantiere

Durata: 100 ore

Obiettivi: rendere il professionista operativo in riferimento alla tecnologia BIM nell'ambito architettonico dalla fase di rilievo (dal cad e dalla nuvola di punti), alla fase di coordinamento di tutte le discipline (controllo interferenze), alla fase di cantiere (fasi, cronologia, diagramma di gant).

Il percorso formativo è anche finalizzato a una completa preparazione pratica e teorica per affrontare l'esame di certificazione ICMQ di BIM Manager, Bim Coordinator e BIM Specialist per la disciplina architettonica.

Questo flusso permette di acquisire le competenze tecniche e normative per redigere il materiale tecnico, grafico e documentale richiesto sia in ambiti pubblici che privati.

Argomenti:

- Da AutoCAD a Revit (20 ore)
- Autodesk ReCap (8 ore)
- Autodesk Revit Architecture (40 ore)
- Autodesk Naviswork (16 ore)
- BIM Manager (16 ore)

Docenti: Istruttori Ufficiali Autodesk e certificati ICMQ



Crediti: n° 100 CFP per gli ingegneri

sono in corso le procedure per l'accREDITAMENTO presso gli altri Ordini e Collegi

Certificazioni: Attestati ufficiali Autodesk, personali e numerati, validi in tutta Europa

ALL. 2

Titolo corso: **BIM 100%ore - STRUTTURE**

Dal cad al BIM strutturale, al disegno automatico delle connessioni in acciaio, agli esplosi e distinte armature, al calcolo strutturale

Durata: 100 ore

Obiettivi: Rendere l'utente operativo in riferimento alla tecnologia BIM per la disciplina strutturale in tutti gli aspetti, dalla progettazione e redazione dei disegni tecnici al calcolo strutturale. Tutto in funzione di una interpolarietà tra i vari software per sostenere un flusso di lavoro BIM più completo e dove gli strumenti intelligenti di modellazione 3D consentono di accelerare la progettazione e i processi di dettaglio con tempistiche brevi di fabbricazione e costruzione. Inoltre si adotteranno strumenti che generano automaticamente disegni esecutivi ed elaborati, dalle connessioni in acciaio, agli esplosi e distinte delle armature. Il percorso formativo si concluderà con l'analisi strutturale (verifica gli effetti dei carichi strutturali e verifica la conformità del codice utilizzando gli strumenti avanzati BIM)

Argomenti:

- Da AutoCAD a Revit (20 ore)
- Autodesk Revit Structure (32 ore)
- Autodesk Advance Steel (24 ore)
- Sofistik Reinforcement Detailing (8 ore)
- Autodesk Robot Structural Analysis (16 ore)

Docenti: Istruttori Ufficiali Autodesk e certificati ICMQ



Crediti: n° 100 CFP per gli ingegneri

sono in corso le procedure per l'accreditamento presso gli altri Ordini e Collegi

Certificazioni: Attestati ufficiali Autodesk, personali e numerati, validi in tutta Europa

ALL. 3

Titolo corso: **BIM 100%ore - IMPIANTI**

Dal cad al BIM (impianti meccanici, idraulici, elettrici), alle quantità, all'analisi energetica.

Durata: 100 ore

Obiettivi: Rendere utile ed efficiente per i professionisti del settore MEP la migrazione al BIM in ambito architettonico-impiantistico non solo per adattarsi al cambiamento che interessa tutto il settore dell'edilizia, ma anche come strumento efficace e produttivo di progettazione, di controllo, di rappresentazione grafica e di computazione.

Questo percorso sarà propedeutico ed indispensabile ad una seconda fase evolutiva nell'ambito impiantistico sia come metodo di progettazione sia per l'utilizzo di futuri ed imminenti software ed applicativi di secondo livello che senza una solida formazione di base saranno meno accessibili e più ostici.

Argomenti:

- Da AutoCAD a Revit (20 ore)
- Autodesk Revit Architecture to Autodesk Revit Mep (20 ore)
- Autodesk Revit MEP (40 ore)
- Autodesk Revit Insight - Analisi Energetica (20 ore)

Docenti: Istruttori Ufficiali Autodesk e certificati ICMQ



Crediti: n° 100 CFP per gli ingegneri

sono in corso le procedure per l'accREDITAMENTO presso gli altri Ordini e Collegi

Certificazioni: Attestati ufficiali Autodesk, personali e numerati, validi in tutta Europa

ALL. 4

Titolo corso: **BIM 100%ore - GIS, RILIEVO TOPOGRAFICO, INFRASTRUTTURE**

Dai dati cartografici, alla nuvola di punti, al rilievo topografico in BIM, al cantiere

Durata: 100 ore

Obiettivi: Rendere il professionista operativo lungo il workflow BIM per le infrastrutture, dalla ricostruzione del contesto 3D al piano di fattibilità, fino alla progettazione definitiva ed esecutiva ed al cantiere. Il percorso formativo è finalizzato alla preparazione dell'esame di certificazione ICMQ per BIM Specialist e BIM Coordinator per le infrastrutture.

Argomenti:

- Uso di dati cartografici e GIS - Autodesk AutoCAD Map 3D (16 ore)
- Ricostruzione del contesto territoriale 3D - Autodesk InfraWorks (8 ore)
- Restituzione di rilievi topografici ed uso dati da laser scanner – Civil 3D e Recap Pro (16 ore)
- Progettazione concettuale nel contesto 3D – Autodesk InfraWorks (16 ore)
- Progettazione definitiva ed esecutiva – Autodesk Civil 3D (36 ore)
- Preparazione al cantiere – Autodesk Navisworks (8 ore)

Docenti: Istruttori Ufficiali Autodesk e certificati ICMQ



Crediti: n° 100 CFP per gli ingegneri

sono in corso le procedure per l'accREDITAMENTO presso gli altri Ordini e Collegi

Certificazioni: Attestati ufficiali Autodesk, personali e numerati, validi in tutta Europa

ALL. 5

Titolo corso: **BIM 100%ore - MECCANICA**

Dal cad 3D, alla progettazione e simulazione meccanica di dettaglio per costruttivi e layout, con un efficace collegamento al flusso di lavoro BIM.

Durata: 100 ore

Obiettivi: Rendere il professionista operativo nell'ambito della modellazione 3D nella progettazione e simulazione meccanica, permettendogli inoltre di interfacciarsi con altre discipline nell'ambito del flusso di lavoro BIM.

Argomenti:

- Da AutoCAD a Inventor (20 ore)
- Autodesk Inventor (36 ore)
- Autodesk Inventor to BIM (4 ore)
- Autodesk Inventor Lamiere (24 ore)
- Autodesk Inventor Elementi Finiti (16 ore)

Docenti: Istruttori Ufficiali Autodesk e certificati ICMQ



Crediti: n° 100 CFP per gli ingegneri

sono in corso le procedure per l'accREDITAMENTO presso gli altri Ordini e Collegi

Certificazioni: Attestati ufficiali Autodesk, personali e numerati, validi in tutta Europa