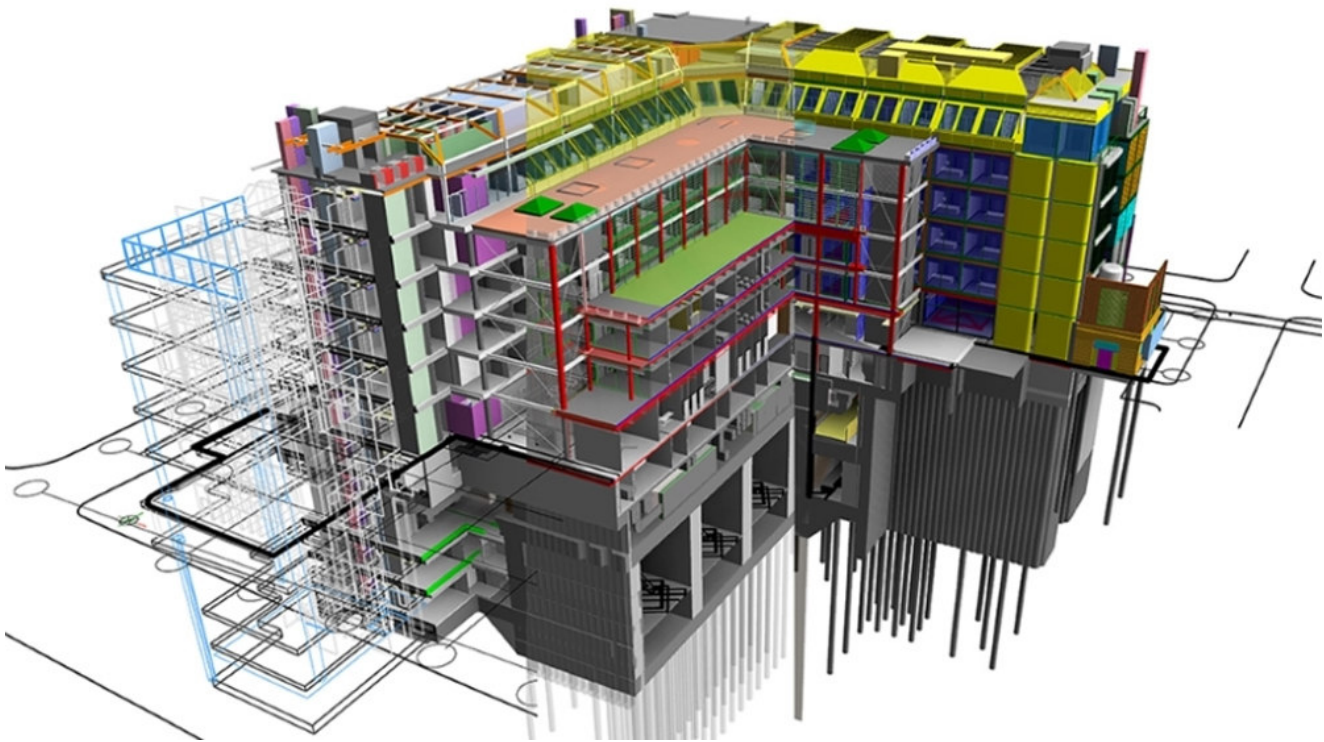


CORSO DI FORMAZIONE
CORSO BASE BIM SPECIALIST ARCHITECTURE E PREPARAZIONE ESAMI



48 ORE

Il corso sarà suddiviso in 2 moduli:

- ✓ **CORSO COMPLETO - BIM SPECIALIST E PREPARAZIONE ESAMI - 48 ore**
- ✓ **CORSO PREPARAZIONE ESAMI - 8 ore**

PROGRAMMA DEL CORSO

Durata del corso	Corso della durata totale di 48 ore da svolgersi in lezioni da 4 ore.
Sede del corso	Il corso si svolgerà presso l'aula di informatica I.I.S. G.B Vaccarini Via Orchidea, 9 - Catania
Docente	Libero professionista - BIM Manager

Presentazione del corso Lunedì 11 dicembre 2023 – ore 14:30

Dott. Ing. **Mauro Scaccianoce** – Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania

Dott. Ing. **Filippo Di Mauro** – Presidente della Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania

Dott. Ing. **Davide Salvà Birbante** - Responsabile formativo del corso - Consigliere Fondazione e delegato Commissione "territorio urbanistica e architettura"

CORSO BIM SPECIALIST 40 ORE

LEZIONE 1	ARGOMENTI DEL CORSO	N° ORE 4	Data: 11/12/2023 ore 15:00-19:00
Introduzione TEORICA	<p>Brevissima introduzione alle figure professionali BIM.</p> <p>Cenni preliminari e basi per Revit Architecture Cosa vuol dire BIM ed i nuovi significati dell'acronimo BIM? Il concetto di metodologia BIM Differenza tra Revit e gli altri software CAD; Terminologia, Interfaccia grafica e funzionamento dei comandi REVIT. Il metodo di gestione BIM; relazioni e vincoli tra gli oggetti; il concetto delle Famiglie;</p> <p>Esercitazione Pratica svolta in aula: creazione di una planimetria completa di un cespite, con muri, porte, finestre.</p> <p>Creazione degli elementi architettonici Comandi di base. Inserimento di Muri, Porte, Finestre; Concetto di Vincolo Creazione dei Livelli;</p> <p>Esercitazione di verifica da svolgere in aula: creazione planimetria dell'aula, che ci ospita.</p>		
Docente	Ing. Pirrotta Giovanni		

LEZIONE 2	ARGOMENTI DEL CORSO	N° ORE 4	Data: 18/12/23 ore 15:00-19:00
Modellazione di oggetti personalizzati	Introduzione alla modellazione Solida e di Massa in Revit Architecture attraverso operazioni Booleane per la creazione e modifica di componenti 3D: creazione di solidi personalizzati (estrusione, estrusione su percorso unione, rivoluzione) e solidi di sottrazione.		
Docente	Ing. Pirrotta Giovanni		

LEZIONE 3	ARGOMENTI DEL CORSO	N° ORE 4	Data: 15/01/24 ore 15:00-19:00
Introduzione alle Famiglie parametriche	Caricamento dalla libreria di un arredo 3D, Caricamento da librerie web, Creazione degli archivi personali: assegnazione dei percorsi alle librerie personalizzate.		
	Personalizzazione degli elementi architettonici (famiglie parametriche) Concetti legati alla personalizzazione delle Famiglie parametriche; Creazione di elementi architettonici personalizzati; Uso di elementi architettonici personalizzati nel progetto		
Docente	Ing. Pirrotta Giovanni		

LEZIONE 4	ARGOMENTI DEL CORSO	N° ORE 4	Data: 22/01/24 ore 15:00-19:00
Concetti base per la creazione di Famiglie parametriche personalizzate	Pianificazione della Famiglia, dimensioni, visualizzazione, host, livello di dettaglio, vincoli di posizionamento e dimensionali. Modelli di Famiglia, scelta del modello. I Locali : Gestione di Aree e Locali. Colorazione delle zone		
Docente	Ing. Pirrotta Giovanni		

LEZIONE 5	ARGOMENTI DEL CORSO;	N° ORE 4	Data: 29/01/24 ore 15:00-19:00
Gestione dello stato di fatto e dello stato di progetto	<p>Concetti legati alla base delle fasi di lavoro: stato di fatto e stato di progetto; Impostazione fasi di lavoro (Fatto e Progetto) e creazione di eventuali altre fasi successive Creazione delle tavole comparative (gialli e rossi). Creazione di Abachi per il computo dello Stato di fatto e per lo Stato di progetto Creazione di un template finale, da usare per altri progetti.</p> <p>Documentazione del progetto - Layout Preparazione delle viste di progetto per l'impaginazione e loro inserimento. Cartiglio Autodesk: Modifica e Personalizzazione Creazione e modifica di un cartiglio di lavoro Cartiglio personalizzato e suo inserimento nel progetto. Stampa - Proprietà e risoluzione della stampa - Personalizzazione dei formati e dei colori - Stampa in pdf.</p>		
Docente	Ing. Pirrotta Giovanni		

LEZIONE 6	ARGOMENTI DEL CORSO	N° ORE 4	Data: 12/02/24 ore 15:00-19:00
Gestione dello stato di fatto e dello stato di progetto	<p>Creazione del terreno direttamente da Revit e modifica di superfici topografiche Creazione di superfici topografiche a partire da un file .dwg Posizionamento di componenti: persone, alberi, auto, elementi di parcheggio. Esercizio su Scavo e Riporto ed abaco dei quantitativi La superficie topografica (creazione di una piattaforma, creazione sotto-regioni, divisione superficie,)</p> <p>Esercitazione -di verifica- da svolgere in aula: creazione di un terreno e calcolo di Scavo e Rinterro</p>		
Docente	Ing. Pirrotta Giovanni		

LEZIONE 7	ARGOMENTI DEL CORSO	N° ORE 4	Data: 19/02/24 ore 15:00-19:00
	<p>Modifica del profilo dei muri Creazione e Modifica di Facciate continue vetrate, con montante e trasversi Creazione e Modifica di Facciate libere. Esercitazione: creazione di una facciata vetrata e suo inserimento nel progetto.</p>		
Docente	Ing. Pirrotta Giovanni		

LEZIONE 8	ARGOMENTI DEL CORSO	N° ORE 4	Data: 26/02/24 ore 15:00-19:00
Corso base TERZO STEP (12 ORE) - OUTPUT	Generazione e gestione collegamenti verticali e componenti collegati <ul style="list-style-type: none"> • Scale • Rampe • Ringhiere Esercitazione -di verifica- da svolgere in aula: creazione di una scala come da progetto. Fondazioni e uso delle Varianti di progetto - (Presentare al cliente più soluzioni) Definizione del progetto principale, creazione di gruppi di varianti, creazione di una variante, creazione delle altre varianti, accettazione della variante scelta, proseguo del progetto.		
Docente	Ing. Pirrotta Giovanni		

LEZIONE 9	ARGOMENTI DEL CORSO	N° ORE 4	Data: 04/03/24 ore 15:00-19:00
	Tetto Tetto e suoi componenti Creazione di particolari costruttivi;		
Docente	Ing. Pirrotta Giovanni		

LEZIONE 10	ARGOMENTI DEL CORSO	N° ORE 4	Data: 11/03/24 ore 15:00-19:00
TEAMWORK	Introduzione al sistema Teamwork di Revit, attivazione della condivisione del lavoro, creazione e impostazione dei workset, distribuzione dei compiti, amministrazione dei permessi, salvataggio delle modifiche sul file centrale.		
Docente	Ing. Pirrotta Giovanni		

CORSO PREPARAZIONE ESAMI 8 ORE

LEZIONE 1	ARGOMENTI DEL CORSO	N° ORE 4	Data: 18/03/24 ore 15,00-19,00
	<ul style="list-style-type: none"> • La Normativa Internazionale e nazionale • Project Management/Construction Project Management per la figura di BIM Specialist • Modello informativo dello stato attuale del cespite • I Documenti di Gara BIM: Offerta/Contratto/Capitolato • Piano di Gestione Informativa • Cyber security, attuazione di pratiche informatiche di protezione dei dati, tutela della proprietà intellettuale • HW/SW e applicativi • Audit e Gestione Processi 		
Docente	Ing. Pirrotta Giovanni		

LEZIONE 2	ARGOMENTI DEL CORSO	N° ORE 4	Data: 25/03/24 ore 15,00-19,00
	<ul style="list-style-type: none"> • Interscambio informativo/Piattaforme • Peculiarità del BIM Authoring • I formati nativi e i formati aperti - IFC Building Smart • LOD - Livelli di Dettaglio Geometrici ed Informativi • Requisiti inerenti all'hardware e al software • Workshop operativi sul BIM • Strutturazione dell'esame • Simulazione d'esame 		
Docente	Ing. Pirrotta Giovanni		

Aspetti metodologici ed organizzativi

Riferimenti normativi	Verranno rilasciati i seguenti crediti formativi Crediti Formativi Professionali (CFP) <ul style="list-style-type: none"> • n 48 (corso COMPLETO) • n 8 (corso PREPARAZIONE ESAMI)
Destinatari	Neolaureati, Imprenditori, Imprese, professionisti che lavorano all'interno del settore edilizio ed infrastrutturale e che vogliono apprendere cosa significa effettivamente progettare in BIM indipendentemente dal tipo di Software conosciuto, senza tralasciare gli aspetti fondamentali come la struttura di un processo BIM, capire cos'è il Capitolato Informativo (EIR), ruoli e compiti delle figure del BIM, il formato IFC, BCF: l'OpenBIM, gestione dei parametri, sistemi di denominazione e classificazione degli oggetti, LOD e LoIN, la clash detection, il BIM dal 4D al 10D; workflow BIM lungo l'intero ciclo di vita dell'edificio. Questo corso è parte di un percorso formativo utile ad affrontare l'esame per la certificazione professionale BIM SPECIALIST rilasciata da NQA, ai sensi della normativa UNI 11337-7. Si richiedono: Conoscenze base del computer (creare una cartella, salvare il file in una directory/ cartella specifica, saper aprire un file da un percorso indicato, etc...).
	Numero massimo partecipanti 25 ingegneri
Metodologia	Il percorso formativo è caratterizzato da una metodologia didattica fortemente interattiva e applicativa su casi ed esempi reali.
Registro	In fase di inizio del corso è predisposto un Registro delle presenze per ogni lezione sul quale ogni partecipante apporrà la propria firma all'inizio e alla fine di ogni lezione.
Docenti	Tutti i formatori hanno i requisiti e competenze pluriennali in relazione alle tematiche trattate
Dispense	Ad ogni partecipante verranno consegnate le slide delle relazioni dei docenti, documenti di utilizzo e di lettura utili a completare la formazione conseguita.
Verifiche e Valutazione	Il corso si conclude con un test di verifica dell'apprendimento a risposta multipla somministrato ad ogni partecipante. Al termine del corso un apposito questionario verrà proposto per la valutazione finale da parte dei partecipanti affinché possano esprimere un giudizio sui diversi aspetti del corso appena concluso.
Costi	La quota di partecipazione è così ripartita : <ul style="list-style-type: none"> • INTERO CORSO di 48 h è fissata in € 450,00 + IVA (22%) = € 549,00 • Modulo PREPARAZIONE ESAMI di 8 h è fissata in € 80,00 + IVA (22%) = 97,60. <p><u>Tutti gli interessati sono pregati di far pervenire la loro iscrizione presso la segreteria della Fondazione tramite e-mail formazione@fondinq.ct.it.</u></p> <p>Per gli iscritti entro i 5 anni è prevista una scontistica del 20%.</p>
Attestato	Al termine del corso verrà consegnato l'Attestato individuale ad ogni partecipante
Modalità di svolgimento dell'esame per certificazione BIM	E' stata stipulata apposita convenzione NQA Organismo di Certificazione . La certificazione delle competenze BIM è lo strumento più affidabile per garantire agli operatori di filiera (Enti appaltanti, committenti, fornitori, società di ingegneria, imprese, ecc.) che il professionista svolga la sua attività con applicazione di conoscenze ed abilità verificate e riconosciute da un organismo di certificazione accreditato come NQA, secondo le norme di riferimento UNI 11337-7:2018 e UNI PdR78:2020. NQA ITALIA è accreditato da Accredia per certificare le persone con competenze BIM.