



L'Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Brescia in collaborazione con la Nemetschek Italia organizza

## CORSO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA TRIDIMENSIONALE

### PRESENTAZIONE DEL CORSO (durata 18 ore):

In un mercato del lavoro in cui i progettisti devono rispettare nuovi obblighi normativi e devono rispondere alle sempre più esigenti richieste della committenza, i corsi di formazione diventano un prezioso strumento di aggiornamento professionale.

In particolare, nel mondo della progettazione architettonica è diventata fondamentale l'elaborazione di modelli tridimensionali sia per migliorare la qualità della progettazione stessa, sia per rispondere alle richieste della recente normativa (DPCM 12/12/05) che richiede l'inserimento ambientale del progetto, sia per facilitare la comprensione dell'opera alla committenza.

L'uso di software sempre più sofisticati può permettere al professionista di conseguire questi obiettivi, ma non sempre il loro uso è così immediato o soddisfa le specifiche esigenze.

Questo corso propone una soluzione a quei professionisti che desiderano affrontare e risolvere le problematiche della progettazione tridimensionale.

### OBIETTIVI:

- Imparare i fondamenti della modellazione tridimensionale nella progettazione architettonica.
- Esercitarsi concretamente realizzando in aula il progetto di una villetta attraverso l'uso del software di progettazione architettonica tridimensionale di Nemetschek.

### PROGRAMMA DEL CORSO

#### LEZIONE.1

##### Studio preliminare e planimetria generale del progetto

Caratteristiche principali dell'applicativo. Modularità e programmi collegati.

Creazione di un nuovo progetto e sua gestione tramite i "disegni", i "quadri", i "layer" e le "tavole"

Interfaccia grafica del programma (toolbar, pulsanti, palette, configurazioni personalizzate, shortcut, scala, unità di misura, angolo di sistema, angolo foglio, viste, finestre, ecc.)

Funzionalità dei tasti del mouse

Definizioni di tipo riga, spessore e colore "indica penna", colore di stampa, layer (proprietà formato)

Gli strumenti del Menu Crea -> Costruzioni: linea, poligonale, punto, rettangolo, cerchio, ...

Strumenti del Menu Edita -> Costruzioni: estendi, raccorda, dividi con elemento, unisci, taglia

Strumenti del Menu Modifica: cancella, sposta, copia, specchia, gira, scala, ...

Assistente punti e filtri

Inserimento dei testi e quotatura del disegno

Gestione di files dwg, dxf, ifc, ecc...

Gestione delle campiture: tratteggio, retino, riempimento, area pixel - comando "converti campiture"

Caricamento e salvataggio di simbologie 2D

Anteprima di stampa e relativa gestione

## **LEZIONE.2**

Progetto di una villetta: pianta piano primo – pareti, porte e finestre

Teoria dei livelli per la gestione degli elementi architettonici

Parametri relativi alla creazione e alla modifica delle pareti, pilastri, aperture porte e finestre, solai

Creazione del piano terra di una villetta: pareti esterne e interne, pilastri, aperture porte e finestre

Creazione degli impalcati

Inserimento dei serramenti

## **LEZIONE.3**

Pianta piano secondo – scale e ringhiere

Creazione dei serramenti

Inserimento di elementi arredo (simboli 3D)

Creazione del primo piano della villetta

Costruzione e modifica di varie tipologie di scale (diritta, a U, a 2 rampe, con un pianerottolo, con due pianerottoli, a chiocciola e a pianta libera)

Parametri ed elementi costruttivi di una scala - rappresentazione in pianta della scala

Inserimento delle ringhiere

## **LEZIONE.4**

Tetti e il computo

Creazione dei livelli tetto e posa del manto di copertura (creazione delle falde del tetto)

Ultimazione della villetta con le quotature automatiche

Computo metrico ed estrazione delle relative liste

Cenni sui comandi primitivi di modellazione solida (cubo, cilindro, ecc...)

Creazione di corpi per traslazione (es. le grondaie)

## **LEZIONE.5**

Elaborazione del rendering e pdf3D

Rappresentare le superfici con texture, trasparenza, riflessione, per colore o per elemento 3D

Le finiture dei vani (pavimenti, soffitti, pareti, ecc...)

Inserimento di alberi e cespugli nell'ambientazione del modello

Ombre: posizionamento delle luci: luce ambiente, puntiforme, spot e solare

Elaborazione del rendering tramite diverse metodologie disponibili

## **LEZIONE.6**

Prospetti, sezioni e spaccati e prospettici prospettici. Tavole di stampa

Generazione dei prospetti e delle sezioni. Quotature

Creazione di assonometrie, prospettive e spaccati prospettici

Definizione di una vista prospettica. Rilevare posizione modello da una finestra qualsiasi

Le ombre nelle viste degli elaborati tecnici

Creazione e modifica della tavola di stampa

Inserimento degli elementi del disegno, di cornici e di passepartout



## METODOLOGIA:

Sono previste 6 lezioni di 3 ore ciascuna per un totale di 18 ore. I partecipanti sono pregati di portare con sé il proprio computer portatile; ciò permetterà di esercitarsi concretamente in aula, a casa e in ufficio; difatti il docente installerà sui portatili stessi una copia del Software (Allplan) che funzionerà per l'intera durata del corso.

## DOCENTI:

Il corso sarà svolto da personale certificato Nemetschek Italia.

## AMMISSIONE:

Allo scopo di garantire la qualità dell'attività di formazione, ogni partecipante userà il proprio computer portatile per potersi esercitare; è per questo motivo che il corso è riservato a un numero limitato di partecipanti (max 8). **Il costo del corso è eccezionalmente di 180 €. + iva a partecipante**, anziché 360 €. + iva grazie alla partecipazione all'iniziativa da parte **dell'Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Brescia.**

## SEDE :

Servizio EG sas di Bonera G. & C.  
Via Villa Glori 34a  
Tel. 030.318694 Fax. 030.318694  
25126 Brescia (BS)  
Mail [bonera@nemetschek.it](mailto:bonera@nemetschek.it)

## Orario:

18.00 – 21.00

## ATTESTATO DI FREQUENZA:

Alla fine del corso verrà consegnato ad ogni partecipante un attestato di frequenza rilasciato da Nemetschek Italia.