

# CORSO SOLIDWORKS SETTORE LEGNO E MECCANICA

## OBIETTIVO DEL CORSO:

Il "Corso SolidWorks Settore Legno" proposto da Nuovamacut, ha l'obiettivo di formare nuovi utenti che utilizzeranno quotidianamente il CAD SolidWorks all'interno della propria azienda.

I contenuti del corso, indicati più sotto, saranno spiegati **tramite esercitazioni guidate**, in questo modo l'utente imparerà a modellare componenti tridimensionali parametrici, a creare assiemi di studio e di produzione e a redigere disegni tecnici completi secondo le norme UNI-ISO. L'utente sarà guidato anche nell'impostazione del proprio ambiente di lavoro ed imparerà a gestire il proprio CAD al fine di impostarlo autonomamente secondo le proprie esigenze.

Il corso si rivolge sia ad utenti che non hanno nessuna esperienza progettazione tramite CAD, sia ad utenti che hanno già esperienza con CAD bidimensionali e tridimensionali.

Per partecipare a questo corso non sono quindi necessari pre-requisiti particolari. È sufficiente avere una minima dimestichezza in ambiente Windows e buone conoscenze di disegno tecnico.

## CONTENUTI

### MODELLAZIONE 3D DI PARTI

- Terminologia
- Intento di progetto e quote di progetto
- Entità e strumenti dello schizzo (linea, cerchio, arco, assi, offset, raccordi...)
- Parametrizzazione: utilizzo delle relazioni e delle quote (parametri) di schizzo
- Estrusioni e Taglio estruso
- Raccordo e Smusso
- Materiali e Proprietà di massa
- Condizioni di estrusione (cieco, passante, fino al successivo - alla superficie - al vertice, piano intermedio...)
- Uso delle Variabili globali
- RealView Graphics
- Creazione guidata fori
- Estrusioni in Rivoluzione
- Taglio in Rivoluzione
- Interfaccia utente e personalizzazione dell'ambiente di lavoro
- Estrusione e Rivoluzione a spessore costante
- Gestione delle funzioni: gerarchia, riordino e modifica delle funzioni
- Geometrie di riferimento (Piani, Assi...)
- Ripetizione di funzioni
- Specchiatura di funzioni e di parti
- Parametrizzazione utilizzando le Equazioni
- Correzione degli errori
- Strumento Misura
- Proprietà personalizzate
- Importazione di modelli 3D in formato neutro

### MODELLAZIONE 3D DI ASSIEMI

- Introduzione all'ambiente di assemblaggio
- Tecnica di assemblaggio Bottom-Up

- Accoppiamenti standard
- Rilevamento interferenze
- Analisi dell'allineamento dei fori
- Individuazione delle interferenze
- Copia con accoppiamenti
- Ripetizione dei componenti
- Strumenti di gestione dello stato Nascosto
- Creazione degli esplosi d'assieme e linee d'esplosione
- Assemblaggio veloce con le regole di accoppiamento
- Stati di visualizzazione

## **REALIZZAZIONE DI DISEGNI 2D**

- Creazione di un disegno 2D da un modello solido 3D
- Viste ortogonali e di dettaglio
- Gestione delle viste
- Sezioni di parti e assiemi
- Rifilo delle viste
- Quote del modello e Quote di riferimento
- Gestione e opzioni delle quote
- Annotazioni: Assi, Note, Tolleranze, Bollatura
- Tabelle di Foratura
- Distinta dei materiali
- Viste esplose
- Esportazione in DWG/DXF