



DIGIMEC - Coaching di gruppo 16 ore
Cod. 57-1-37-2016

CORSO DI MODELLAZIONE 3D con FreeCAD

“Modellazione di base e avanzata delle parti”

Il corso fornirà le competenze per progettare con precisione e qualità particolari di semplice e media complessità attraverso le tecniche di modellazione solida tridimensionale. Il programma prevede sia l'apprendimento della logica di funzionamento del software FreeCAD e degli strumenti che mette a disposizione dell'utente progettista, sia esercitazioni pratiche di realizzazione di modelli tridimensionali nel rispetto delle informazioni grafiche e dimensionali riportate dalle tavole tecniche del progetto.

Il corso è particolarmente adatto a chi vuole imparare a modellare in 3D parti meccaniche e dettagli tecnici da stampare in 3D o da realizzare con altri macchinari a controllo numerico.

Durata: 16 h orario 9.30 - 13.30

sabato 27 MAGGIO

sabato 10, 17 e 24 GIUGNO

Requisiti: Una sufficiente pratica nell'uso del PC. Una sufficiente comprensione delle tavole tecniche di disegno. Il corso è adatto anche a chi parte completamente da zero.

A chi è rivolto: Professionisti, PMI del settore MECCANICO e MECCATRONICO

Ambito: Progettazione, modellazione 3D, stampa 3D, prototipazione rapida.

Materiale didattico: Vengono forniti file di esempio e per svolgere le esercitazioni nonché dispense a supporto degli argomenti svolti.

Docente

Giovanni Longo, modellatore meccanico, Free CAD specialist

Sito web: <http://www.designlongog.com/>

Twitter: https://twitter.com/Giovanni_Longo/

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/pub/giovanni-longo/b0/54a/358>

Informazioni

Contatta il tuo mandamento CNA o scrivi a info@fablabcfv.org



PROGRAMMA SABATO 27 MAGGIO E 10 GIUGNO

Operazioni preliminari

- Presentazione del programma FreeCAD
- Procedura di installazione del programma
- Panoramica sui moduli (workbench) del programma (Arch, Draft, Part, ecc.)

Sistema e impostazioni

- Struttura dell'interfaccia grafica
- Personalizzazione dell'interfaccia grafica
- Opzioni del sistema e preferenze dei moduli
- Struttura del documento FreeCAD
- Editor delle proprietà
- Modalità di navigazione nello spazio 3D virtuale
- Selezione e manipolazione degli oggetti

Workflow della modellazione di base

- Lavorare con i moduli Sketcher e PartDesign, il concetto di schizzo 2D parametrico
- Gli strumenti di Sketch: geometrie, modifica delle geometrie, relazioni e vincoli
- Gli strumenti di Part Design: costruzione, modifica, trasformazione di estrusioni solide

Importazione ed esportazione dei progetti

- Panoramica sui formati file supportati
- Importazione file STL, STEP e IGES
- Esportazione file STL, STEP e IGES
- Esportazione immagini e PDF

SABATO 17 E 24 GIUGNO

Operazioni preliminari

- Installazione plugin "Drawing Dimensioning" by hamish2014

Sistema e impostazioni

- Installazione moduli "Extra"

Funzioni per la modellazione avanzata

- Lavorare con il modulo Part



- Funzionalità di loft, sweep, svuotamento/applicazione spessore
- Operazioni booleane
- Primitive geometriche
- Utilità avanzata per la creazione di forme
- Sezioni nel modello
- Ispezione del modello, misurazioni e analisi della geometria

Messa in tavola

- Lavorare con i moduli Drawing e Drawing Dimensioning (plugin)
- Scelta formato e inserimento cartiglio
- Creazione viste: proiezioni ortogonali, assonometrie, sezioni
- Quotatura e aggiunta tolleranze, simboli ed annotazioni
- Esportazione tavola nei formati SVG, DWG e DXF

Durante le lezioni si alterneranno concetti teorici ed esercitazioni pratiche a conferma e consolidamento di quanto appreso. **Per partecipare al corso è necessario dotarsi di PC portatile.**



Ente Proponente



Partner Operativo