

“3D Printing, metodologie e strumenti”

Corso di modellazione e stampa 3D

Il Fab Space di JCube mette a disposizione uno staff tecnico, corsi ad hoc, macchinari e servizi in ambito prototipazione e artigianato digitale.

Il corso “3D Printing, metodologie e strumenti” vuole formare i partecipanti sui principi base della stampa 3d e di software ad essa dedicati.

Contenuto

Durante il corso saranno esposte ai partecipanti le attività e le competenze necessarie alla creazione di un ciclo di lavoro coordinato, che evolve dalla pianificazione dell’opera fino alla gestione dell’output di stampa 3D, minimizzando errori di progettazione e conseguenti extra-costi di realizzazione.

Obiettivi

Conoscenza delle tecniche e tecnologie per la stampa 3D. Utilizzo delle stampanti SL (stereolitografiche) e FDM (fused deposition modeling). Gestione di tutto il processo di stampa 3D per la realizzazione di prototipi e preserie. Il corso ha inoltre l’obiettivo di riflettere e far comprendere vantaggi strategici e di produzione della tecnologia in oggetto, nonché di mostrarne le tecniche emergenti e le applicazioni più usate.

Scenario

Con l’espressione “3D Manufacturing” si intende l’insieme dei processi di produzione di fabbricazione additiva partendo da modelli digitali.

La stampa 3D porta notevoli possibilità nel mondo professional:

- Servizi di R&D e progetti custom,
- La quasi totale libertà di forma producibile,
- Possibilità di stampare componenti e meccanismi già assemblati,
- Possibilità di produrre piccoli lotti per testing,
- Realizzazione di prodotti personalizzati nello stesso lotto di produzione.

Vantaggi:

- Produzioni custom,
- Riduzione del costo di produzione,
- Eliminazione di scarti di produzione,
- Drastica riduzione del “time to market”.

Programma

- INTRODUZIONE ALLA STAMPA 3D

Tecnologie attualmente disponibili (estrusione, polveri, catalizzazione resine, etc.). Materiali per la stampa 3D e dettagli tecnici: vantaggi e svantaggi dei diversi materiali.

- UTILIZZO DEL MODELLO 3D PER LA STAMPA E SUA EVENTUALE CORREZIONE

Creazione e predisposizione del modello 3D.

Concetto e simulazione del processo di Slicing.

Modifica del modello 3D dell'oggetto finito ed eventuale adattamento alla stampa 3D.

Conversione del modello 3D in un formato adatto alla elaborazione con una stampante 3D.

- PREPARAZIONE DEL MODELLO PER LA STAMPA 3D

Utilizzo dell'applicazione (Software Cura).

Posizionamento, rotazione e scalatura del modello 3D sul piano di lavoro della stampante.

Impostazione dei parametri macchina per la stampa 3D (temperatura, posizionamento testina, profondità di slicing, etc.).

Valutazione del modello attraverso il software (pre-stampa)

Calibrazione della stampante.

Trasmissione dei dati alla stampante 3D.

- STAMPA 3D

Processo di stampa con la realizzazione di un modello.

Sede: Fab Space di JCube srl, via della Barchetta 1, 60035, Jesi (AN).

Durata corso: 8 ore complessive. 4 incontri da 2 ore ciascuno

Date e orari:

giovedì 21 luglio - H18.00-20.00

lunedì 25 luglio - H18.00-20.00

giovedì 28 luglio - H18.00-20.00

lunedì 1 agosto - H18.00-20.00

Strumentazione necessaria: PC portatile (S.O. Windows o Mac OS), Software Rhinoceros (versione gratuita di prova - trial 30gg), Cura (Opensource).

Info: Contatta JCube al numero 0731 1940000 oppure scrivi a info@jcube.org per conoscere i costi del corso e ulteriori dettagli.