



OPS ITALIA

CORSO STAMPA 3D BASE



SERIE PROTOTIPAZIONE

www.opsitalia.com

A CHI E' RIVOLTO IL CORSO

Il corso è rivolto a coloro che vogliono imparare a utilizzare e a padroneggiare le tecniche di stampa delle nuove stampanti 3D.

L'obiettivo del corso è fornire le basi per comprendere appieno i meccanismi di stampa 3D e le eventuali problematiche che potrebbero sorgere durante le fasi di stampa.

Verranno mostrate e messe a disposizione dei partecipanti diverse stampanti 3D, di produttori differenti, dalle auto-costruite (su progetto RepRap) a quelle semi-professionali (serie MakerBot) per consentire ai partecipanti una miglior comprensione delle differenze che intercorrono tra i vari produttori e modelli.

Affronteremo inoltre, le basi della modellazione 3D e le problematiche che potrebbero sorgere nella fase di “messa in macchina” di un progetto realizzato al PC.

Per frequentare il corso non sono necessarie competenze o conoscenze pregresse specifiche nella tecnologia, poiché tutto quanto sarà necessario è oggetto del corso.

PREREQUISITI

CONOSCENZE E COMPETENZE

Non sono richieste conoscenze o competenze particolari, tutto quanto servirà conoscere nel dominio della stampa e della progettazione 3D sarà oggetto di spiegazione da parte del docente.

MATERIALI, ATTREZZATURE E COMPONENTI

Computer con installati i seguenti Software:

SOFTWARE PER MODELLAZIONE 3D

- TINKERCAD: <https://tinkercad.com> (solo online)
- OPENSCAD: <http://www.openscad.org/downloads.html>

SOFTWARE PER CONTROLLO STAMPANTE 3D

- SLICER: <http://slic3r.org>
- MAKERWARE (Per chi desidera avere idea delle differenze esistenti tra un sw open e un sw proprietario. Funziona solo con Stampanti o Scanner MakerBot) :
<http://www.makerbot.com/makerware/>

INDICE DEGLI ARGOMENTI

- Introduzione alla stampa 3D
- Classificazione delle stampanti
- Modelli professionali e modelli consumer
- Le basi del CAD con TinkerCad
- Programmi CAD : OpenSCAD
- Portiamo il CAD sulla stampante (slicer)
- STL, questo sconosciuto
- Altri prototipatori rapidi 3d (makerware, altri)

DETTAGLIO ARGOMENTI [1/2]

Introduzione alla stampa 3D

1. Introduzione: Cos'è una stampante 3D
2. Cosa significa stampare in 3D
3. Cosa serve per stampare in 3D

Classificazione delle stampanti

1. Macchine CNC a fresa
2. Stampanti ad Estrusione Termoplastica
3. Stampanti a stereolitografia
4. Altre Stampanti (deposito, fotopolimeri, carta, gesso)

Modelli professionali e modelli consumer

1. Differenza tecnica nei modelli consumer e tra consumer e professionali
2. Stratasys, 3D Systems
3. Costi

DETTAGLIO ARGOMENTI [2/2]

Le basi del CAD con Tinkercad

1. Introduzione: cos'è il CAD
2. Tinkercad, fai il tuo oggetto con semplicità
3. Esportazione, importazione, estrusione ... funzioni base, facciamo una molletta.

Programmi CAD: SketchUp, OpenSCAD, Blend

1. Differenze, potenzialità e limiti di ogni programma
2. Progetti professionali con OpenSCAD

Portiamo il CAD sulla stampante (slicer)

1. Convertiamo un STL in GCODE con slicer
2. Configurazione ed opzioni.

STL, questo sconosciuto

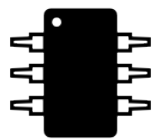
1. Il formato StereoLitoGrafico Universale.
2. Programmi per verificare gli STL.

Altri prototipatori rapidi 3D (makerware, altri)

1. Makerware, altri sw, pregi e difetti.

SERIE CORSI

CONSULTA TUTTI I CORSI DI FORMAZIONE REALIZZATI DA OPS



SERIE ELETTRONICA



SERIE INFORMATICA



SERIE PROTOTIPAZIONE



SERIE AUTOMAZIONE



OPS ITALIA

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Contatti:

www.opsitalia.com

info@opsitalia.com