

MASTER PROFESSIONALIZZANTE SULL' ADDITIVE MANUFACTURING

Il primo Master a livello nazionale in grado di fornire il know how necessario per la formazione di figure professionali in grado di padroneggiare i processi dell'Additive Manufacturing dalla A alla Z tenuto dal responsabile editoriale del portale 3d4growth.com

PROGRAMMA

3D4growth

- ✓ Acquisizione di un know how pressochè inesistente sul mercato e di cui c'è richiesta crescente;
- ✓ Completezza del percorso formativo;
- ✓ Elevata professionalità della docenza;
- ✓ Approccio business oriented: ricco di analisi di case study;
- ✓ Dal progetto all'oggetto: acquisizione di competenze a 360 gradi

The logo for 3D4growth features the number '3' in black, a green 'D' containing a stylized globe, the number '4' in black, and the word 'growth' in green. The entire logo is set against a light blue background with a faint grid pattern.

3D4growth

Italy 4.0 srl, e' una società innovativa con sedi a Genova e Catania operante dal 2014. L'attività aziendale si dipana lungo due direttrici:

- la prima, di natura consulenziale, sviluppata tramite il brand denominato "Tax Credit

4.0":

- la seconda, di natura scientifica, tecnologica, divulgativa, sviluppata tramite il brand denominato "3d4growth.com" (portale online dall'Aprile 2018).

The logo for 3D4growth features the number '3' in black, a green 'D' containing a stylized globe, the number '4' in black, and the word 'growth' in green. The entire logo is set against a light blue background with faint white lines suggesting a computer monitor or screen.

3D4growth

PROGRAMMA DI DETTAGLIO DEL CORSO

INTRODUZIONE

Il corso ha l'obiettivo di formare professionisti in grado di padroneggiare le tecnologie dell'additive manufacturing e delle stampa 3D professionale.

È ideato per rispondere alla crescente richiesta di competenze qualificate in un mercato con tassi di espansione a doppia cifra ogni anno e che necessita di figure in grado di progettare, saper utilizzare i software, selezionare le tecnologie, i materiali, conoscere le attività di post-produzione.

Il corso affronterà in dettaglio tutte le fasi in cui si esplica un processo: dal concetto all'oggetto.

Una docenza qualificata e casi studio spendibili nel mondo dell'industria arricchiranno il percorso formativo che si terrà principalmente in italiano (anche se ci saranno dei rimandi a filmati e case studies in Inglese).

PROFILO PROFESSIONALE PREVISTO: ADDITIVE MANUFACTURING SPECIALIST

CHI E'

Chi opera nel mondo della manifattura additiva si occupa della valutazione e gestione dei processi, scelta dei materiali e progettazione parametrica.

IL SUO RUOLO NEL MONDO DEL LAVORO

L'additive manufacturing specialist può:

- A. Lavorare autonomamente come consulente indipendente;
- B. Lavorare come dipendente di aziende che intendano usare la manifattura additiva come strumento di prototipazione e/o produzione ;
- C. Lavorare come dipendente per i player del settore: case produttrici di stampanti, service, produttori di materiali ecc;
- D. Intraprendere una propria attività imprenditoriale.

Le sue principali attività includono:

- Progettazione parametrica
- Messa in tavola
- Stampa 3D
- Analisi di qualità
- Tecniche di post-processo

OBIETTIVI FORMATIVI

Il percorso formativo fornisce competenze per:

- conoscere le tecnologie di manifattura additiva ed operare nel campo dell'additive manufacturing in autonomia.

PROGRAMMA FORMATIVO

DURATA DEL CORSO

Il corso ha una durata complessiva di 344 ore

OBIETTIVI DEL CORSO

Il corso permette di:

- Acquisire le tecniche e gli strumenti per operare nel mondo della stampa 3d e della manifattura additiva.
- Sviluppare una conoscenza in merito ai software di progettazione parametrica
- Orientarsi nel panorama delle differenti tecnologie di stampa e dei materiali di stampa.

LUOGO DI SVOLGIMENTO DEL CORSO

Pescara (PE) -

DATA INIZIO CORSO

07/10/2019

DATA FINE CORSO

29/01/2020

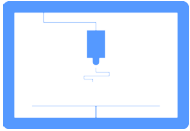
QUOTA DI ISCRIZIONE

5.573,77 € (cinquemilacinquecentosettantatre/77) + IVA (22%) – Tot. 6.800,00 € (seimilaottocento/00).

La quota di iscrizione include:

- partecipazione al corso;
- rilascio materiale didattico;

- accesso ad un'area riservata contenente schede, dossier di approfondimento, ecc;
- accesso alla piattaforma FAD;
- rilascio attestato di partecipazione.



MODULO 1

INTRODUZIONE AL MONDO DELLA MANIFATTURA ADDITIVA E DELLA STAMPA 3D

Nuove tecniche di prototipazione e produzione additiva ed implicazioni nel settore della produzione di massa, dei trasporti, della mobilità, del medicale e dell'architettura. Analisi dei casi studio e dei settori d'impiego.

Dal 07/10 al 11/10 = 40 ore d'aula



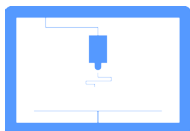
MODULO 2

LE TECNOLOGIE DI STAMPA 3D

Analisi approfondita delle principali tecnologie di stampa 3D e dei campi di applicazione in funzione delle caratteristiche peculiari delle macchine e dei materiali utilizzabili.

Dal 21/10 al 25/10 = 40 ore d'aula

Dal 4/11 al 8/11 = 40 ore d'aula



MODULO 3

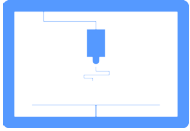
PROGETTAZIONE 3D: SOFTWARE E TECNICHE DI PROGETTAZIONE

Introduzione al mondo della progettazione parametrica attraverso sistemi CAD.

Le basi della progettazione vettoriale. Cenni di modellazione 3D. Cenni alle tecniche di visualizzazione 3D per la rappresentazione del prodotto.

Dal 18/11 al 22/11 = 40 ore d'aula

Dal 2/12 al 6/12 = 40 ore d'aula

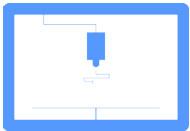


MODULO 4

STAMPA 3D: IL FLUSSO DI LAVORO

Analisi del workflow che porta dall'idea all'oggetto attraverso tecniche di progettazione e tecnologie di stampa 3d. Software pre stampa. Impostazione dei parametri di stampa. Orientamento in macchina. Tecniche di post produzione

Dal 16/12 al 20/12 = 40 ore d'aula



MODULO 5

DESIGN PER MANIFATTURA ADDITIVA

Principi di base dei sistemi di ottimizzazione del design per le tecnologie di manifattura additiva. Ottimizzazione delle geometrie in funzione delle tecnologie di produzione adottate. Riduzione di Tempi e costi di produzione.

13/1/2020 al 17/1/2020 = 40 ore d'aula



MODULO 6

CASI STUDIO ED APPLICAZIONI

Simulazione pratica di progettazione e realizzazione di parti, in funzione del flusso di lavoro tipico delle tecnologie di manifattura additiva (progettazione, fase pre-stampa ed impostazione parametri, stampa 3D, post-produzione).

Dal 20/1/2020 al 24/1/2020 = 40 ore d'aula

Dal 27/1/2020 al 29/1/2020 = 24 ore d'aula

ARGOMENTI DELLE LEZIONI

MODULO 1 INTRODUZIONE AL MONDO DELLA MANIFATTURA ADDITIVA E DELLA STAMPA 3D

Acquisire conoscenze inerenti le nuove dinamiche della produzione industriale e dei relativi cambiamenti, anche sociologici, innescati dall'uso di tecnologie di manifattura additiva.

MODULO 2 LE TECNOLOGIE DI STAMPA 3D

Acquisire specifiche conoscenze tecniche sul funzionamento e sulla struttura delle stampanti 3D professionali. Comprendere i principi di funzionamento di base ed essere in grado di scegliere le giuste tecnologie in relazione ai materiali e alle geometrie da realizzare.

MODULO 3 PROGETTAZIONE 3D: SOFTWARE E TECNICHE DI PROGETTAZIONE

Acquisire competenze di progettazione vettoriale attraverso l'uso di piattaforme di disegno parametrico. Conoscere le basi della modellazione e della visualizzazione 3d.

MODULO 4 STAMPA 3D: IL FLUSSO DI LAVORO

Acquisire competenze nella gestione del flusso di lavoro inerente le tecnologie di stampa 3d. Essere autonomi in tutte le fasi che vanno dall'idea all'ottimizzazione di un progetto attraverso l'uso di specifici software e dei sistemi di stampa 3d. Conoscere i sistemi di post produzione.

MODULO 5 DESIGN PER MANIFATTURA ADDITIVA

Acquisire conoscenze in merito alle tecniche di progettazione per manifattura additiva attraverso l'ottimizzazione delle geometrie per mezzo di specifici software. Adottare strategie di progettazione in grado di ridurre tempi e costi di produzione.

DOCENTI

FRANCESCO PUZELLO - Esperto e docente in tecnologie di additive manufacturing con esperienze nel mondo R&D su tecnologie e materiali per la manifattura additiva. Formazione presso Massachusetts Institute of Technology - MIT xPRO e Laboratori Nazionali del Gran Sasso INFN.

