



Corso Online di

Manifattura additiva

Dott.ssa Rosanna Viotto





Programma Generale del Corso di Manifattura Additiva

MODULO 1 - DIGITAL MANUFACTURING

- 1. Definizione
- 2. Tipi di manufacturing: il cloud manufacturing
- 3. Tipi di manufacturing: il social manufacturing
- 4. PMI e il digitale

MODULO 2 – ADDITIVE MANUFACTURING

- 1. Introduzione
- 2. La storia
- 3. Manifattura additiva e sottrattiva
- 4. Quando usare la manifattura additiva e sottrattiva
- 5. Gli strumenti per la manifattura additiva
- 6. Gli hub del 3D: Thingiverse e non solo
- 7. I materiali per la stampa 3D





- 8. La tecnologia Fused Deposition Modeling
- 9. Dalla prototipazione alla produzione

MODULO 3 - PROGETTARE PER L'ADDITIVE MANUFACTURING

- 1. Il processo di produzione
- 2. La concettualizzazione del modello CAD
- 3. Ottimizzazione topologica
- 4. Algoritmi di calcolo per l'ottimizzazione topologica
- 5. Procedura di ottimizzazione topologica
- 6. Conversione in STL
- 7. Dal trasferimento e manipolazione del file STL al file G-Code
- 8. Setup della macchina e deposizione
- 9. Pulizia del prodotto

MODULO 4 - MANIFATTURA ADDITIVA: GLI SCENARI OGGI

- 1. Le nuove necessità di mercato
- 2. Dalla produzione di massa alla personalizzazione di massa
- 3. Strumenti per ottenere risultati
- 4. Meno scorte in magazzino



Corso di Manifattura Additiva

- 5. Meno vincoli di progettazione
- 6. La prototipazione rapida
- 7. Stampa 3D ed ecosostenibilità
- 8. Le economie di scala

MODULO 5 - DIGITAL MANUFACTURING: I SETTORI DI APPLICAZIONE

- Applicazioni aerospaziali, per l'industria dell'auto, dei giocattoli e oggettistica
- 2. Applicazioni biomedicale e sanitario prima parte
- 3. Applicazioni biomedicale e sanitario seconda parte
- 4. Applicazioni automotive
- 5. Applicazioni architettura, design e costruzioni
- 6. Applicazioni nella gioielleria e moda
- 7. Applicazioni nel packaging
- 8. Applicazioni nello sport
- 9. Applicazioni nello spettacolo



Corso di Manifattura Additiva

MODULO 6 - DIGITAL MANUFACTURING: LE NUOVE PROFESSIONI

- 1. Le competenze necessarie per lavorare nell'additive manufacturing
- 2. Le nuove figure professionali

MODULO 7 – DIGITAL MANUFACTURING: TRA FUTURO E INNOVAZIONE

- 1. Un mercato da 31 miliardi entro il 2029
- 2. Siemens e la piattaforma collaborativa per l'Additive Manufacturing "on demand"
- 3. La stampa 3D in Italia

MODULO 8 - LA STAMPA GREEN

- 1. Quando la stampa diventa davvero green
- 2. Scarti e plastica vegetale

MODULO 9 - CONCLUSIONI

- 1. Conclusioni
- 2. Saluti finali

Quiz finale

CONCLUSIONE DEL CORSO E CERTIFICATO FINALE

