

Lazio Innova in collaborazione con Roland DG Mid Europe srl, DWS Systems, Trotec Laser Italia, Zortrax, presenta la **Faber School “Digital Manufacturing”**.

Le tecnologie della **Digital Fabrication** stanno rapidamente influenzando tutti i settori dell’artigianato di qualità e della manifattura in generale.

Tramite l’introduzione delle più moderne tecnologie digitali, come frese a controllo numerico, macchine per taglio laser e sistemi di produzione 3d, in un’ottica di costante innovazione dei processi aziendali e dei prodotti, la manifattura digitale si appresta a diventare il paradigma del futuro, basato sull’idea che, grazie alle tecnologie digitali, le imprese possano accrescere le proprie competenze facendo fruttare al meglio le risorse disponibili per aumentare efficienza, produttività e competitività.

Una **full-immersion creativa** rivolta a studenti, imprenditori, maker, designer e giovani talenti, nella fascia di età 14-35 anni (occupati e non) nella fascia di età 14-35 anni, che desiderano entrare nel mondo della Fabbricazione Digitale e acquisire le competenze necessarie ad utilizzare le tecnologie messe a disposizione dal FabLab della Regione Lazio.

Obiettivo

Il programma della Faber School **“Digital Manufacturing”** ha l’obiettivo di diffondere la **“cultura della manifattura digitale”** ed in particolare di introdurre i partecipanti all’utilizzo delle nuove tecnologie digitali.

Il programma prevede i seguenti temi:

- presentazione servizi imprenditoriali
- presentazione movimento Maker ed i Fablab
- introduzione alla Digital Manufacturing
- panoramica su Interaction Design
- concetti base sull’automazione elettronica
- modellazione 3D
- fabbricazione additiva (stampa 3D)
- fabbricazione sottrattiva (taglio laser e fresa cnc)

La Faber School si svolge nell’arco di 5 gg consecutivi di attività “full immersion” presso il FabLab alternando momenti teorici e pratici finalizzati alla ideazione e alla realizzazione di un prototipo.

Ulteriori ore a disposizione (se necessario) nelle successive 2 settimane per l’eventuale completamento del prototipo e per lo sviluppo di una breve presentazione (.ppt) del progetto eseguito.

Per informazioni dettagliate vedi il **PROGRAMMA**

I progetti meritevoli saranno promossi da Lazio Innova per partecipare ad iniziative specifiche.

I Partners:

1



Chi

L'iniziativa è rivolta a studenti, imprenditori, maker, designer e giovani talenti, nella fascia di età 14-35 anni, che desiderano acquisire le competenze di base nei principali ambiti della fabbricazione digitale e realizzare un'idea che potrà spaziare dallo sviluppo di un prototipo, alla creazione di oggetti di design o interattivi, al riuso di oggetti di produzione industriale facilmente recuperabili, utilizzando le tecnologie ed i materiali del FabLab (ossia stampanti 3D, laser da taglio, fresatrici, ecc.).

Cosa e Dove

La Faber School si svolge dal **21 al 25 maggio** (orario 10:00 -13:30 e 14:30 -18:00) presso il FabLab Regionale dello Spazio Attivo Open Innovation di Roma Casilina (in via Casilina 3/T). Dal 28 maggio all'8 giugno i partecipanti potranno usufruire delle ore supplementari.

Prerequisiti

Capacità nell'utilizzare in modo efficace e fluido un personal computer e i principali prodotti di office automation. Non sono necessarie pregresse esperienze di programmazione in ambito software.

E' richiesto l'uso del proprio notebook.

Selezione

I partecipanti verranno selezionati sulla base dell'ordine cronologico di arrivo della domanda di candidatura.

La partecipazione è gratuita, i posti disponibili sono 15.

Modalità di Partecipazione

Per partecipare alla Faber School "Digital Manufacturing" è necessario inviare, **entro il 10 maggio**, all'indirizzo faberschool@lazioinnova.it i seguenti documenti:

- **Application Form** (motivando il proprio interesse alla Fabber School)
- **Fotocopia di un documento di identità**

L'oggetto della mail deve essere **"Faber School Digital Manufacturing"**.

La pubblicazione dei partecipanti ammessi verrà pubblicata sul sito www.laziofablab.it e www.lazioinnova.it.

Per maggiori informazioni scrivere a faberschool@lazioinnova.it

I Partners:

2



IL PROGRAMMA

Il programma della Faber School è il seguente:

• Lunedì 21 05 2018

10:00-13:30

Welcome e presentazione servizi per l'imprenditorialità degli Spazi Attivi e Open Innovation di Lazio Innova

Il movimento Maker ed i Fablab.

Racconti di innovazione tecnologica in termini di rinnovamento culturale: Open Source.

Introduzione sul Interaction Design.

Come progettare processi interattivi.

Presentazione dei partecipanti e ricognizione delle relative esperienze e capacità.

Suddivisione di partecipanti in gruppi di lavoro (team) omogenei e bilanciati secondo le diverse skill.

Ideazione del concept attraverso il metodo del Thinkering: Lego.

Tutoraggio dei gruppi di lavoro.

14:30-18:00

Concetti base sull'automazione elettronica: sensori, attuatori e microcontrollori

Presentazione del tool per la programmazione MicroBit e Playground Adafruit.

Facilitazione e tutoraggio durante le attività pratiche.

• Martedì 22 05 2018

10:00-13:30

Concetti base di Modellazione 3D.

Terminologia.

Panoramica sui software più diffusi, caratteristiche e peculiarità.

Presentazione del tool per la modellazione: TinkerCAD.

14:30-18:00

Esercitazioni.

Facilitazione e tutoraggio dei team durante le attività di modellazione delle parti strutturali del progetto.

• Mercoledì 23 05 2018

10:00-13:30

Cosa vuol dire Fabbricazione additiva.

Stampanti a deposito di filamento fuso FDM.

Stampanti cartesiane.

Stampanti delta.

14:30-18:00

Software di slicing.

Panoramica sui principali parametri di slicing.

Cenni sul GCode.

Facilitazione e tutoraggio dei team durante lo slicing.

Accensione della stampante e caricamento del filamento.

Realizzazione dei primi elementi del progetto.

Verifica della qualità del processo di stampa e discussione.

I Partners:

3



• Giovedì 24 05 2018

10:00-13:30

Cosa vuol dire Fabbricazione Sottrattiva.
Principi di progettazione CAD.
Macchine a controllo numerico e software CAM.
Struttura di una macchina CNC.
Taglio Laser e Fresa CNC.
Dimostrazioni.

14:30-18:00

Tutoraggio nelle fasi di completamento del prototipo.

• Venerdì 25 05 2018

10:00-13:30

Test finali dei progetti
Documentazione e preparazione presentazione.

14:30-17:00

Presentazione dei progetti realizzati

I Partners:

4

