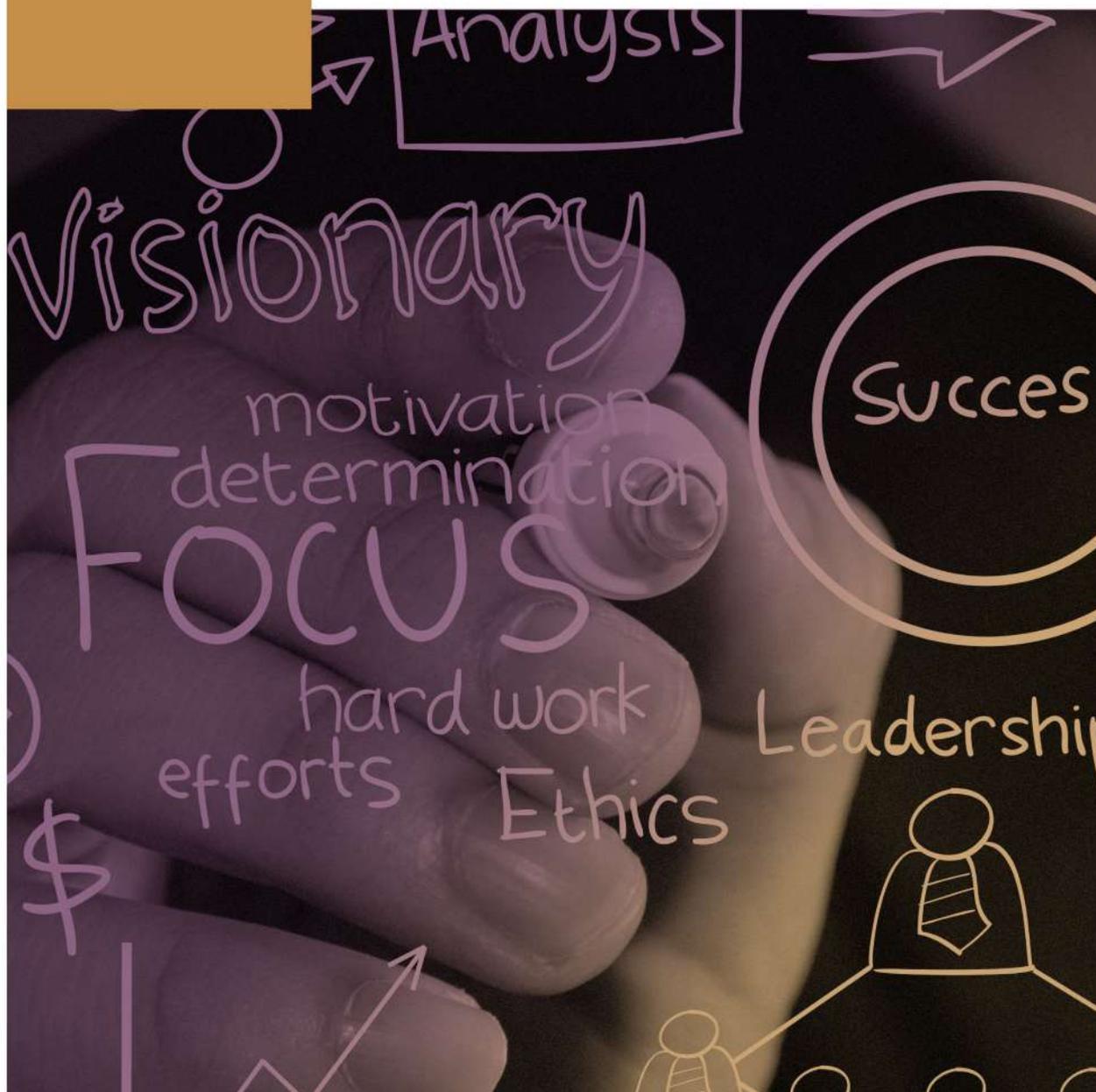


CORSI DI ORIENTAMENTO GESTIONALE



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Politecnico
di Torino

Sommario

“Stampa 3D tra fantasia e realtà industriale”	2
“Project your future!” – Come impostare e gestire una tua idea progettuale”	4
“Reverse engineering: l’approccio inverso dall’oggetto fisico al modello virtuale”	6

“Stampa 3D tra fantasia e realtà industriale”

Referente

Prof. Luca Iuliano

Struttura proponente

Dipartimento di Ingegneria Gestionale e della Produzione

Descrizione del progetto

La fabbricazione additiva (Additive Manufacturing), nota anche con il termine di Stampa 3D, è una delle tecnologie abilitanti del piano di Industria 4.0 e da diversi anni sta assumendo un ruolo sempre più importante nell'ambito della manifattura sostenibile di componenti in materiale metallico e polimerico.

Il corso ha come obiettivo quello di fornire un'introduzione generale sulla tecnologia della fabbricazione additiva (FA).

Sarà analizzato il ciclo della FA, classificate le tecniche ed illustrati i principali campi di applicazione. Saranno descritte le tecniche principali e consolidate sul mercato, per ognuna di esse saranno indicati i materiali disponibili, i vantaggi e i limiti, i principali settori di utilizzo e le prospettive future. È prevista inoltre la visita al Centro Interdipartimentale di Additive Manufacturing del Politecnico di Torino (IAM@PoliTo9) e la produzione di alcuni prototipi in materiale plastico con le attrezzature presenti nel centro.

Periodo di svolgimento

Febbraio - Marzo 2025

Modalità di erogazione delle attività

In presenza presso le sedi del Politecnico di Torino

Numero posti disponibili

30

Tipologia scuole

Qualsiasi Istituto

Numero ore previste per ciascun partecipante

15 ore

Obiettivi e/o Competenze trasversali e/o professionali da acquisire

Conoscenza della filosofia alla base della fabbricazione additiva (Additive Manufacturing-Stampa 3D) e delle tecniche più diffuse per la produzione di componenti in materiale metallico e polimerico.

Numero minimo di partecipanti per attivazione progetto

Indicativamente 10

Soglia minima di frequenza per riconoscimento attività

70%

“Project your future!” – Come impostare e gestire una tua idea progettuale”

Referente

Prof.ssa Anna Corinna Cagliano

Struttura proponente

Collegio di Ingegneria Gestionale e della Produzione - Dipartimento di Ingegneria Gestionale e della Produzione

Descrizione del progetto

Molte situazioni che ci troviamo a gestire nella nostra vita quotidiana possono essere definite “progetti”, più o meno ampi, più o meno complessi. Per raggiungerne gli obiettivi devi quindi prevedere e coordinare una serie di attività, devi spesso interfacciarti con altre persone, devi programmare le attività nel tempo, devi investire denaro in tali attività.

Questo corso intende fornirti le nozioni di base della disciplina del Project Management, applicate a semplici contesti di progetto, anche tratti dalla vita di tutti i giorni. Partendo da casi pratici, imparerai a conoscere ed usare semplici strumenti analitici per gestire il tuo progetto. Durante il corso, svilupperai alcune attività pratiche di gruppo in aula con altri/e partecipanti, utilizzando un pacchetto software specifico.

Sintesi del programma:

- Avvio di un progetto: quali domande occorre farsi? (2 ore)
- La pianificazione di un progetto: teoria e pratica (6 ore)
- Formazione all'uso di un software di Project management (4 ore)
- La programmazione temporale di un progetto: teoria e pratica (4 ore)

Periodo di svolgimento

Marzo 2025 (il percorso, della durata di circa un mese, si articolerà in incontri settimanali da 2 o 3 ore ciascuno).

Modalità di erogazione delle attività

In presenza presso le sedi del Politecnico di Torino

Numero posti disponibili

30

Tipologia scuole

Liceo Scientifico e Liceo Classico

Numero ore previste per ciascun partecipante

16 ore

Obiettivi e/o Competenze trasversali e/o professionali da acquisire

Acquisire dimestichezza con i concetti base e i principali strumenti operativi relativi alla:

- pianificazione di un progetto
- programmazione temporale di un progetto

Imparare a conoscere il software di gestione dei progetti Project Libre.

Numero minimo di partecipanti per attivazione progetto

Indicativamente 10

Soglia minima di frequenza per riconoscimento attività

70%

“Reverse engineering: l’approccio inverso dall’oggetto fisico al modello virtuale”

Referente

Prof. Paolo Minetola

Struttura proponente

Collegio di Ingegneria Gestionale e della Produzione - Dipartimento di Ingegneria Gestionale e della Produzione

Descrizione del progetto

La Reverse Engineering è una disciplina che consente di rilevare la geometria e di analizzare le funzioni di un oggetto reale, ottenendo i dati digitali che possono essere impiegati per progettare e produrre una replica o un pezzo simile con funzionamento e prestazioni analoghe o migliori.

Il progetto prevede di presentare metodologie e strumenti che consentano di digitalizzare oggetti fisici per ottenere dati digitali relativi alla loro geometria (forma e dimensioni).

Nel corso del progetto saranno descritte le diverse tipologie di sistemi di scansione 3D a contatto e senza contatto. Saranno introdotte le funzionalità specifiche di software di modellazione 3D e di software per il collaudo dimensionale a partire dai dati di scansione. Oltre alla visita presso il laboratorio di Reverse Engineering del Politecnico di Torino, sono previste sessioni pratiche e dimostrative relative al funzionamento di alcuni scanner 3D e dell’impiego dei software per la Reverse Engineering.

Periodo di svolgimento

Gennaio – febbraio 2025

Modalità di erogazione delle attività

In presenza presso le sedi del Politecnico di Torino

Numero posti disponibili

30

Tipologia scuole

Qualsiasi istituto

Numero ore previste per ciascun partecipante

18 ore

Obiettivi e/o Competenze trasversali e/o professionali da acquisire

Conoscenza della filosofia alla base della Reverse Engineering e delle tecniche di scansione e ricostruzione più diffuse per la matematizzazione e il collaudo di particolari per applicazioni negli ambiti della meccanica, aerospazio, biomedicale e beni culturali.

Numero minimo di partecipanti per attivazione progetto

Indicativamente 10

Soglia minima di frequenza per riconoscimento attività

70%

La pubblicazione è stata realizzata con il cofinanziamento dell'Unione europea – Next Generation EU.

Ufficio Promozione, Orientamento e Accesso
Politecnico di Torino