

PCTO - Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento - Progetti 2024-2025

PROGETTO 138610

FabLab-Architettura: modellazione digitale - plastico

Sede di svolgimento del progetto

Struttura: FACOLTA' DI ARCHITETTURA

Ambito: Scientifico (matematica, informatica, fisica, chimica, biologia, scienze della terra, geologia)

Ubicazione: Sede esterna in Roma

Descrizione

Il progetto è organizzato e gestito dal laboratorio mLab conosciuto come FabLab Architettura, per il servizio agli studenti di lavorazioni cnc e prototipazione rapida per la produzione di plastici e modelli di architettura e design. Il laboratorio afferisce al Centro SIDA della Facoltà di Architettura. . Negli incontri programmati, i gruppi di studenti saranno istruiti sull'uso di strumenti digitali con esercitazioni pratiche ed applicazioni dirette, soprattutto da remoto finalizzate alla progettazione di un plastico. Questo progetto è erogato in modalità mista, prevalentemente da remoto per la parte relativa al progetto, ma presso il laboratorio per la stampa dei materiali, l'assemblaggio e la costruzione. Il progetto prevede ad ogni incontro il diretto coinvolgimento dell'allievo con esercizi da svolgere, obbligatoriamente entro l'orario pcto, che ne convalideranno la partecipazione. Non sono consentite assenze oltre il limite del 25% del monte ore. E' necessario partecipare con continuità ed avere gli strumenti adeguati. Si farà largo uso di strumenti di comunicazione sui social per la rappresentazione del progetto realizzato, che sarà esposto nel workshop di fine corso. Ogni anno facciamo attività diverse, ma si può fare riferimento al programma, e alle videoclip di presentazione degli anni scorsi pubblicati sul nostro sito web <http://fablab.architettura.uniroma1.it/pcto>

Competenze specifiche

Le esercitazioni riguarderanno: Modellazione digitale (fotogrammetria); Introduzione alla stampa tridimensionale di oggetti in PLA e ai problemi di prototipazione; Eventuali ulteriori esperienze a completamento delle ore assegnate potranno essere previste nella sperimentazione di tecnologie IoT (Internet of Things) e programmazione con la scheda arduino;

Metodologie, strumenti software, sistemi di lavoro utilizzati

Gli incontri programmati si svolgeranno prevalentemente da remoto nell'orario dalle 15:00 alle 17:00. Gli allievi saranno coinvolti in sede e sul territorio per le esercitazioni di rilievo per fotogrammetria di architetture e modelli che si concorderanno volta per volta. Il progetto pcto terminerà con un Workshop finale nel quale gli studenti dimostreranno di aver acquisito determinate competenze presentando pubblicamente i propri lavori. Sarà indispensabile per gli allievi disporre di un computer per lo svolgimento delle esercitazioni. Si pregano i tutor scolastici di evitare di candidare allievi che non potranno collegarsi, per ragioni logistiche, all'orario degli incontri: prevalentemente pomeriggio nella fascia 15:00/17:00. Gli incontri avranno la durata di 2 ore.

Competenze trasversali

- Attitudini al lavoro di gruppo
- Capacità di gestione del tempo
- Capacità di gestire lo stress
- Capacità di organizzare il proprio lavoro
- Capacità di problem solving
- Capacità di relazioni
- Capacità nella visione di insieme

Open badge:

Periodo del percorso

Mesi: Ottobre, Novembre, Gennaio, Febbraio, Marzo, Aprile, Maggio, Giugno, Settembre

Giorni: Lunedì, Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì

Orario: Postmeridiano

Ore di attività previste per studente: 20

Erogazione:

Tipologia di Istituto di provenienza degli studenti

- IP Industriali
- IP Tecnici
- IT Costruzioni
- IT Elettronico/Elettrotecnico
- IT Meccanico
- Liceo Artistico
- Liceo Classico
- Liceo Linguistico
- Liceo Scientifico

Classi ammesse

Classi: Terze, Quarte, Quinte

Responsabile del percorso

MARIO BAIOLI