



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

## **PROGETTO 138717**

### **Geometria | forma | modello**

#### **Sede di svolgimento del progetto**

---

Struttura: FACOLTA' DI ARCHITETTURA

Ambito: Tecnologico-ingegneristico (Ingegneria civile e Architettura, Ingegneria industriale e dell'informazione)

Ubicazione: Sede esterna in Roma

#### **Descrizione**

---

Il percorso introduce alla conoscenza delle proprietà geometriche della forma in relazione ai processi di genesi del progetto architettonico e di design. Gli studenti saranno guidati in un percorso di apprendimento dedicato alle applicazioni della geometria operando con le forme nello spazio e relazionandosi con le relative proprietà geometriche. Questo primo approccio conoscitivo sarà condotto attraverso la costruzione di modelli digitali e fisici, da realizzare con il disegno, la modellazione tridimensionale e la prototipazione tramite stampa 3D. Gli studenti si confronteranno con specifici casi studio scelti fra opere architettoniche e prodotti di design e saranno guidati nell'interpretazione e nella ricostruzione virtuale delle rispettive geometrie. I modelli verranno utilizzati come strumenti conoscitivi con i quali interagire per iniziare a sviluppare le capacità critiche di interpretazione e descrizione delle geometrie della forma attraverso i linguaggi visuali della rappresentazione.

#### **Competenze specifiche**

---

Gli studenti si misureranno con la morfologia dello spazio che li circonda operando con le geometrie della forma attraverso la rappresentazione digitale tridimensionale. Impareranno ad interagire con le proprietà geometriche della forma attraverso la loro costruzione nello spazio per mezzo di modelli tridimensionali, digitali e fisici, riferibili a geometrie ricorrenti in opere architettoniche e prodotti di design, acquisendo consapevolezza delle ricadute della geometria nei processi di genesi della forma progettata.

#### **Metodologie, strumenti software, sistemi di lavoro utilizzati**

---

Il percorso è strutturato in dieci incontri della durata di tre ore articolati in brevi comunicazioni teoriche seguite da sperimentazioni applicative. Durante questi incontri, che si svolgeranno in parte a distanza in parte in presenza presso i laboratori didattici e di modellazione del CSIDA (Centro di Sperimentazione e Innovazione Didattica della Facoltà di Architettura), gli studenti si confronteranno con l'analisi delle proprietà geometriche di una selezione di progetti e saranno guidati nelle fasi della modellazione tridimensionale e realizzazione di modelli fisici.

## **Competenze trasversali**

---

- Attitudini al lavoro di gruppo
- Capacità di organizzare il proprio lavoro
- Capacità di problem solving
- Capacità di relazioni
- Capacità nella visione di insieme
- Spirito di iniziativa

Open badge: Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

## **Periodo del percorso**

---

Mesi: Gennaio, Febbraio, Marzo, Aprile, Maggio

Giorni: Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì

Orario: Postmeridiana

Ore di attività previste per studente: 30

Erogazione: in modalità mista

## **Tipologia di Istituto di provenienza degli studenti**

---

- IP Artigianato
- IP Industriali
- IP Tecnici
- IT Costruzioni
- IT Grafico
- IT Meccanico
- IT Moda
- Liceo Artistico
- Liceo Classico
- Liceo delle Scienze Umane
- Liceo Linguistico
- Liceo Musicale
- Liceo Scientifico

## **Classi ammesse**

---

**Classi:** Quarte, Quinte

## **Responsabile del percorso**

---

Marta Salvatore



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA

----- Sapienza Università di Roma - Geometria | forma | modello