

PCTO - Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento - Progetti 2022-2023

## **PROGETTO 107747**

### **Il mio laboratorio di Fisica**

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

---

Struttura: FACOLTA' DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI

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

Ubicazione: Sede esterna in Roma

#### **Descrizione**

---

Progetto di PCTO in co-gestione tra l'Università Sapienza e il Liceo Scientifico Pasteur di Roma, teso alla catalogazione, archiviazione ed utilizzo didattico del Laboratorio di Fisica. I percorsi da mettere in atto con gli studenti saranno di due tipi: il primo dovrà offrire da un lato una panoramica sul ruolo del laboratorio nella ricerca dall'altra la possibilità per gli studenti di mettersi alla prova con la realizzazione di esperienze che abbiano come oggetto la fisica con smartphone e Arduino Il secondo dovrà proporre attività di laboratorio relativamente alla termodinamica e/o alla fisica moderna Al termine del percorso gli studenti avranno affrontato le problematiche relative al disegno e la progettazione di questi setup sperimentali innovativi nella propria scuola e realizzeranno dimostrazioni per gli altri studenti.

#### **Competenze specifiche**

---

Programmazione di base delle schede Arduino Uso di smartphone per l'esecuzione di misure di fisica conoscenze di fisica di base costruzione di esperimenti con materiali semplici Raccolta e analisi di dati sperimentali

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

---

apprendimento attivo

#### **Competenze trasversali**

---

- Attitudini al lavoro di gruppo
- Capacità decisionali
- Capacità di adattamento a diversi ambienti
- Capacità di comunicazione
- Capacità di gestione del tempo
- Capacità di organizzare il proprio lavoro
- Capacità di problem solving



**SAPIENZA**  
UNIVERSITÀ DI ROMA

- Capacità di relazioni
- Capacità nella visione di insieme
- Spirito di iniziativa

Open badge:

### **Periodo del percorso**

---

Mesi: Febbraio, Marzo, Aprile, Maggio

Giorni: Venerdì

Orario: Postmeridiana

Ore di attività previste per studente: 30

Erogazione:

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

---

- Liceo Scientifico

### **Classi ammesse**

---

**Classi:** Terze, Quarte

### **Responsabile del percorso**

---

RICCARDO FACCINI

----- Sapienza Università di Roma - Il mio laboratorio di Fisica