

Formazione Scuola-Lavoro - FSL 2025-2026

PROGETTO 167963

"Un ponte per l'università: esperienza pratica nei Laboratori LIFS dell'Università La Sapienza"

Sede di svolgimento del progetto

Struttura: DIPARTIMENTO DI FISICA

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

Ubicazione: Città universitaria

Descrizione

Studentesse e studenti svolgeranno attività di laboratorio presso i Laboratori Interdisciplinari Facoltà di Scienze (LIFS), e attività di formazione propedeutica, presso la scuola e all'università. L'attività in Sapienza prevede quattro incontri per un totale di otto ore, l'attività a scuola prevede otto ore di preparazione alle esperienze e quattro ore di elaborazione dei dati raccolti, da parte delle studentesse e degli studenti divisi in gruppi di lavoro.

Competenze specifiche

L'attività è mirata a comprendere i principi scientifici alla base delle attività sperimentali svolte, acquisire competenze di base nella progettazione, esecuzione e analisi di esperimenti scientifici interdisciplinari (fisica, chimica, biologia, ecc.), osservare e interpretare dati sperimentali, elaborando conclusioni basate sull'evidenza, comprendere l'importanza dell'approccio interdisciplinare nella risoluzione di problemi scientifici complessi.

Metodologie, strumenti software, sistemi di lavoro utilizzati

Le attività di laboratorio prevedono esperienze di moto nel piano, dinamica Newtoniana, relatività del moto, lavoro ed energia e leggi di conservazione, cinematica e dinamica rotazionale, dinamica dei fluidi, termologia e calorimetria, gas e le leggi della termodinamica, utilizzando gli strumenti messi a disposizione dai LIFS. Ogni gruppo di studenti sarà coinvolto attivamente nella progettazione (guidata), esecuzione e analisi dei risultati degli esperimenti assegnati. Sarà data importanza alla registrazione dei dati, all'osservazione critica e alla discussione dei risultati ottenuti.

Competenze trasversali

- Attitudini al lavoro di gruppo
- Capacità decisionali
- Capacità di adattamento a diversi ambienti
- Capacità di comunicazione



- Capacità di diagnosi
- 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
- Capacità nelle flessibilità
- Spirito di iniziativa

Open badge: Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria

Periodo del percorso

Mesi: Novembre, Dicembre, Gennaio, Febbraio, Marzo, Aprile, Maggio

Giorni: Lunedì, Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì

Orario: Indifferente

Ore di attività previste per studente: 20

Erogazione: in presenza

Tipologia di Istituto di provenienza degli studenti

- Liceo Scientifico

Classi ammesse

Classi: Terze

Responsabile del percorso

Sergio Caprara

----- Sapienza Università di Roma - "Un ponte per l'università: esperienza pratica nei Laboratori LIFS dell'Università La Sapienza"