PCTO - Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento - Progetti 2019-2020

PROGETTO 27388
LA CHIMICA IN AZIONE-LABORATORI PER L'INSEGNAMENTO DELLE SCIENZE DI BASE DEL PIANO LAUREE SCIENTIFICHE IN CHIMICA

Sede di svolgimento del progetto

Struttura: DIPARTIMENTO DI CHIMICA
Ambito: Scientifico (matematica, informatica, fisica, chimica, biologia, scienze della terra, geologia)
Ubicazione: Citta universitaria

Descrizione

Nell'ambito delle attività previste dal Piano Lauree Scientifiche di Chimica, i laboratori per l'insegnamento delle scienze di base permettono a studenti e studentesse di operare all'interno dei laboratori del Dipartimento di Chimica, realizzando esperienze pratiche in prima persona, affiancati dai ricercatori e docenti afferenti ai corsi di Laurea in Chimica e in Chimica Industriale. Le attività di laboratorio previste coprono un ampio spettro di tematiche riguardanti sia aspetti applicativi e innovati della chimica, sia argomenti di chimica di base. Tali attività sono volte a favorire l'orientamento verso le discipline scientifiche e si basano su una stretta collaborazione fra Università e docenti delle Scuole Secondarie Superiori.

Competenze specifiche

L'obiettivo primario è quello di consolidare la pratica del 'laboratorio' per l'insegnamento delle scienze di base promuovendo lo sviluppo della cultura scientifica nel nostro paese. Le attività, concordate opportunamente con gli insegnanti e scelte anche sulla base dei programmi svolti presso le scuole secondarie superiori coinvolte, fanno sì che gli studenti si confrontino con i temi, i problemi e le idee delle discipline scientifiche di ambito chimico. Gli studenti coinvolti in tale iniziativa hanno la possibilità di acquisire il metodo sperimentale, di sviluppare le loro capacità di osservazione e il loro senso critico. Inoltre, verranno loro illustrati i principi di funzionamento delle tecniche impiegate, e saranno addestrati al lavoro di gruppo e a svolgere un'azione di verifica delle competenze acquisite.

Metodologie, strumenti software, sistemi di lavoro utilizzati

Gli studenti apprenderanno alcune procedure di laboratorio e seguiranno dei protocolli standard per realizzare le esperienze programmate.Essi verranno istruiti sui comportamenti da tenere in un laboratorio di chimica e le regole da osservare per lavorare in piena sicurezza. Utilizzeranno dispositivi di protezione individuale (guanti occhiali) e collettivi (cappe), vetreria di laboratorio e piccole apparecchiature scientifiche.

Competenze trasversali

- Altro
- Attitudini al lavoro di gruppo
- Capacità di adattamento a diversi ambienti
- Capacità di diagnosi
- Capacità di gestione del tempo
- Capacità di organizzare il proprio lavoro

Open badge:

Periodo del percorso

Mesi: Ottobre, Novembre, Dicembre, Gennaio, Febbraio, Marzo, Aprile, Maggio
Giorni: Lunedì, Mercoledì
Orario: Antimeridiano
Ore di attività previste per studente: 20
Erogazione:

Tipologia di Istituto di provenienza degli studenti

- Nessuna preferenza

Classi ammesse

Classi: Terze, Quarte, Quinte

Responsabile del percorso

ANTONELLA DALLA CORT

------- Sapienza Università di Roma - LA CHIMICA IN AZIONE-LABORATORI PER L'INSEGNAMENTO DELLE SCIENZE DI BASE DEL PIANO LAUREE SCIENTIFICHE IN CHIMICA