PCTO - Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento - Progetti 2023-2024

PROGETTO 112291
Il problem posing in Matematica attraverso la metodologia della ricerca variata

Sede di svolgimento del progetto

Struttura: DIPARTIMENTO DI MATEMATICA
Ambito: Scientifico (matematica, informatica, fisica, chimica, biologia, scienze della terra, geologia)
Ubicazione: Sede esterna in Roma

Descrizione

La metodologia della ricerca variata rappresenta un efficace strumento per la realizzazione di attività laboratoriali, in ambito matematico, mirate a stimolare, da parte degli studenti, un approccio di ricerca nella risoluzione dei problemi, attraverso l'uso di molteplici registri di rappresentazione e la creazione di un contesto che favorisca il confronto, la condivisione e la riflessione. Il progetto prevede l'uso di questa metodologia nel contesto del problem posing matematico, con l'obiettivo di coinvolgere gli studenti di scuola secondaria in una riflessione sui processi di apprendimento e insegnamento della Matematica che possa contribuire a sviluppare una visione relazionale della disciplina.

Competenze specifiche

Competenze disciplinari. Le principali competenze attese riguardano gli ambiti del problem posing e del problem solving, della metacognizione e dell'autovalutazione.

Metodologie, strumenti software, sistemi di lavoro utilizzati

Gli studenti saranno coinvolti in: (a) attività di problem solving e problem posing che consentiranno loro di sperimentare in prima persona (nel ruolo di learner) le potenzialità di questo approccio metodologico; (b) attività di progettazione di un percorso didattico per la scuola primaria basato sulla metodologia della ricerca variata, nella successiva osservazione (nel ruolo di futuri insegnanti) dell'implementazione del percorso didattico in classi di scuola primaria; (c) attività di riflessione condivisa sui dati raccolti durante la sperimentazione didattica e di autovalutazione delle competenze acquisite grazie a questa esperienza di PCTO. La metodologia di lavoro prevede la combinazione di attività laboratoriali, attività di osservazione di sperimentazioni didattiche realizzate in classi di scuola primaria, attività di studio e riflessione a piccoli gruppi, attività di discussione collettiva mirate alla riflessione sulle diverse fasi dell'esperienza di PCTO.

Competenze trasversali

- Attitudini al lavoro di gruppo

- Capacità di comunicazione
- Capacità di problem solving

Open badge: Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Periodo del percorso

Mesi: Novembre, Dicembre, Gennaio, Febbraio, Marzo, Aprile, Maggio
Giorni: Lunedì, Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì
Orario: Postmeridianoa
Ore di attività previste per studente: 30
Erogazione: in presenza

Tipologia di Istituto di provenienza degli studenti

- Liceo delle Scienze Umane
- Liceo Linguistico

Classi ammesse

Classi: Terze, Quarte

Responsabile del percorso

Annalisa Cusi

------- Sapienza Università di Roma - Il problem posing in Matematica attraverso la metodologia della ricerca variata