

LE BOTTEGHE DELL'INSEGNARE

MATEMATICA E SCIENZE: IMPARARE SCOPRENDO

ACCOMPAGNARE GLI ALUNNI

IN UN PERCORSO AUTONOMO DI APPRENDIMENTO

Il corso propone l'utilizzo del metodo della "reinvenzione guidata", nello svolgimento dell'attività didattica. Con questo approccio l'alunno diventa protagonista del suo apprendimento, impara a paragonare ciò che osserva, ciò che sente, con quello che già conosce, ipotizzando soluzioni, e, nel confronto e nella condivisione con i compagni, scopre, descrive e definisce un nuovo contenuto. perchè questo avvenga è determinante il ruolo attivo di guida dell'insegnante che, ponendo domande, aiuta l'alunno a riflettere, a proporre, senza mai sostituirsi a lui nel percorso di conoscenza. per i docenti che ancora non conoscono la metodologia si illustreranno le caratteristiche e gli obiettivi della metodologia; per tutti si proporranno esempi concreti di lezioni "laboratoriali" di matematica, geometria e scienze, già sperimentate, nelle classi della scuola secondaria di primo grado, fornendo un tutoraggio ai docenti nella loro sperimentazione.

Obiettivi del corso

1. Applicare approcci innovativi di insegnamento e apprendimento capaci di mettere gli alunni al centro del processo formativo;
2. conoscere la metodologia didattica della "reinvenzione guidata" applicata alla matematica e alle scienze;
3. accompagnare i docenti nell'applicazione della metodologia presentando delle lezioni già effettuate, suggerendo materiali e supportando la loro sperimentazione con un *tutoring* durante il corso dell'anno scolastico;
4. individuare le competenze che gli alunni possono raggiungere con questa metodologia;
5. sperimentare i vantaggi della metodologia e suggerire soluzioni ad eventuali difficoltà.

Competenze attese

Alla fine del percorso i docenti avranno acquisito competenze metodologico-didattiche relative alla reinvenzione guidata, attraverso la progettazione e la sperimentazione di unità didattiche di tipo laboratoriale, nelle discipline matematico-scientifiche.

Programma webinar

- **10 dicembre 2021**, 16.00 - 19.00

Esemplificazioni di insegnamento - apprendimento in geometria con l'operatività manuale, la dimostrazione e il software Geogebra (percorsi sulla misura, circonferenza, aree dei poligoni)

- **8 febbraio 2022**, 16.00 - 19.00

Esemplificazioni e strumenti operativi per la conduzione di esperimenti di scienze (percorsi sulla solubilità e sull'equilibrio)

- **27 aprile 2022**, orario 16.30 - 18.30

Il metodo applicato all'esperienza: dialogo e confronto sui percorsi svolti dai corsisti.

Dicembre 2020 – Aprile 2021,

Sperimentazione dei corsisti e tutoraggio a richiesta, individuale o di gruppo

Modalità di erogazione: webinar con interazione tra formatore e corsisti e proposta di materiali di approfondimento e/o per l'attività didattica.

Composizione dell'Unità Formativa (totale 20 ore)

- N. 6 ore di webinar (sincrono e asincrono);
- N. 2 ore di restituzione (incontro del 27 aprile)
- N. 1 ore di approfondimento personale (*autocertificazione con modulo*);
- N. 1 ore di progettazione;
- N. 4 ore di sperimentazione didattica;
- N. 2 ore di documentazione (*della sperimentazione effettuata*);
- N. 3 ore di *tutoring (a richiesta)*
- N. 1 ore di restituzione (*questionario gradimento*)

✚ Avrà diritto all'attestazione dell'Unità Formativa chi avrà svolto almeno il 75% delle attività previste (pari a 15 ore): regolarità della frequenza; 1 ora per la compilazione del questionario di gradimento; le 4 ore di sperimentazione didattica + 1 ora di progettazione sono assegnate a seguito della 'produzione' e condivisione di materiali didattici sperimentati;

I docenti iscritti esclusivamente sul sito di Diesse riceveranno l'attestato direttamente al proprio indirizzo email; mentre i docenti iscritti anche attraverso la piattaforma Sofia potranno scaricare l'attestato accedendo su SOFIA alla propria area personale, previa compilazione del questionario MIUR

Bibliografia per l'approfondimento personale

Vedere file 'Bibliografia'

Il Direttore del Percorso Formativo
Marina Piemonte

