

SUPSI

Pensiero computazionale alla scuola dell'infanzia e alla scuola elementare

Modulo breve

Presentazione

Nell'odierna società digitale il pensiero computazionale, ovvero la capacità di risolvere problemi concreti tramite algoritmi, è considerato una competenza fondamentale per tutte le cittadine e tutti i cittadini, al pari delle competenze di lettura, di scrittura e di calcolo. Si tratta di una competenza che va sviluppata a partire dai primi anni di scolarità. Questo corso intende fornire ai docenti e alle docenti di scuola dell'infanzia e di scuola elementare basi teoriche, indicazioni didattiche e numerosi esempi concreti per poter contribuire allo sviluppo delle competenze di pensiero computazionale dei propri allievi e delle proprie allieve. In particolare, saranno considerate sia attività didattiche che prevedono l'utilizzo di tecnologie, sia attività didattiche senza l'utilizzo di tecnologie, in modo da permettere di svolgere queste attività indipendentemente dalla dotazione tecnica della sede. Il corso non richiede nessuna conoscenza pregressa in ambito tecnologico. Il corso è frutto di una collaborazione tra CERDD e DFA.

Obiettivi

Al termine del corso il docente:

- conosce i principi su cui si fonda il concetto di "pensiero computazionale";
- ha sperimentato diverse attività didattiche che favoriscono lo sviluppo del pensiero computazionale;
- ha riflettuto su come progettare e proporre attività di pensiero computazionale nella propria classe.

Destinatari

Docenti di scuola dell'infanzia, di scuola elementare e di scuola speciale.

Certificato

Attestato di frequenza.

Programma

1. Attività di pensiero computazionale senza l'utilizzo di tecnologie nel primo ciclo.
2. Prime attività di programmazione nel primo ciclo.
3. Produzione di materiale didattico al LAD per il primo ciclo.
4. Produzione di materiale didattico al LAD per il secondo ciclo.
5. Attività senza l'utilizzo di tecnologie per il secondo ciclo.
6. Attività di programmazione e robotica educativa nel secondo ciclo.

Durata

Il corso prevede sei minicorsi da 8 ore. Ogni partecipante può decidere se seguirne uno solo oppure più di uno. Il corso va quindi da un minimo di 8 ore a un massimo di 48 ore.

Responsabile/i

Lucio Negrini, professore SUPSI in Tecnologie in educazione, responsabile Laboratorio media e MINT (MEM).
Alberto Piatti, professore SUPSI in Didattica delle MINT e direttore Dipartimento formazione e apprendimento.

Relatore/i

Ogni minicorso da 8 ore prevede la presenza di uno o due formatori tra i seguenti:

Masiar Babazadeh, docente-ricercatore Dipartimento formazione e apprendimento SUPSI.
Lorenzo Destefani, docente LAD CERDD.
Rossana Falcade, docente-ricercatrice senior Dipartimento formazione e apprendimento SUPSI.
Silvia Fioravanti, assistente per l'informatica per le scuole comunali
Daniele Kueh, docente LAD CERDD.
Lucio Negrini, professore SUPSI in Tecnologie in educazione, responsabile Laboratorio media e MINT (MEM).
Alberto Piatti, professore SUPSI in Didattica delle MINT e direttore Dipartimento formazione e apprendimento.
Mattia Rossi, docente LAD CERDD.
Manuel Weiss, docente LAD CERDD.

Date

1. Attività di pensiero computazionale senza l'utilizzo di tecnologie nel primo ciclo: 19 ottobre e 9 novembre 2022.
2. Prime attività di programmazione nel primo ciclo: 15 febbraio e 1 marzo 2023.
3. Produzione di materiale didattico al LAD per il primo ciclo: 7 e 21 dicembre 2022.
4. Produzione di materiale didattico al LAD per il secondo ciclo: 3 e 10 maggio 2023.
5. Attività senza l'utilizzo di tecnologie per il secondo ciclo: 29 marzo e 19 aprile 2023.
6. Attività di programmazione e robotica educativa nel secondo ciclo: 8 e 15 marzo 2023.

Orari

13.30-16.50.

Luogo

SUPSI, Dipartimento formazione e apprendimento, Locarno oppure Laboratori di Artigianato Digitale CERDD di Bellinzona o Mendrisio.

Costo

Gratuito per docenti cantonali e comunali.

Informazioni

SUPSI, Dipartimento formazione e apprendimento
Piazza San Francesco 19
CH-6600 Locarno
T +41 (0)58 666 68 14/18
dfa.fc@supsi.ch
www.supsi.ch/dfa

Informazioni di dettaglio

<https://fc-catalogo.app.supsi.ch/Course/Details/35325>

Link per le iscrizioni

<https://form-dfa.app.supsi.ch/form/view.php?id=232291>