

Scheda di progettazione corso su piattaforma futura - EFT Lombardia

ID percorso	168019
Formatori	<i>Veronica Cavicchi, Anselmina Cerella, Giacomo Di iorio, Giovanna Landi, Lorenza Violato</i>
Titolo Percorso	Codificando: alla scoperta della programmazione
TAG	<i>#Coding #Informatica #programmazione #logica #pensierocomputazionale #stem #robotica #IoT #Python</i>
Tipologia	<i>online</i>
Data inizio	14/11/2023
Data di conclusione	28/11/2023
Durata (in ore)	6 online
Numero posti	40: 20 primo ciclo + 20 secondo ciclo
Descrizione	<p>Il percorso formativo intende fornire agli insegnanti le competenze essenziali necessarie per introdurre efficacemente la programmazione ed il pensiero logico e computazionale in classe, utilizzando la programmazione, come strumento pedagogico in grado di implementare attività di inquiring e ricerca capaci di coinvolgere gli studenti. L'obiettivo è di mostrare agli insegnanti come stimolare la creatività e la scoperta tra gli studenti, promuovendo al contempo l'apprendimento interdisciplinare e l'integrazione delle tecnologie con IoT e/o la robotica, in linea con gli obiettivi 3.4 e 5,1 del Digicomp 2.2.</p> <p>Metodologie didattiche. Approcci e tecniche per l'insegnamento efficace della programmazione. La metodologia TEAL.</p>
Tipologia scuola	Primaria, Secondaria di Primo e Secondo Grado

Scheda di progettazione corso su piattaforma futura - EFT Lombardia

Area DigCompEdu	Area 2 Risorse digitali, Area 3 Pratiche di insegnamento e apprendimento
Livello di ingresso (rif. digcomp edu)	A1 Novizio
Programma	<p>14/11/23 - Focus generale sul linguaggio e il pensiero logico e computazionale rivolto a tutti gli ordini scolastici (2h): strategie per integrare il pensiero logico e computazionale nel curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduzione - Introduzione alla logica dei linguaggi di programmazione o dei linguaggi a blocchi <p>Dopo il primo incontro comune, si lavorerà in <u>sottogruppi</u> per livello scolastico in modo da offrire una progettualità mirata.</p> <p>21/11/23 - 28/11/23 - Primo ciclo (2 incontri da 2h - sessioni parallele): Introduzione alla programmazione. Concetti fondamentali della programmazione. Creatività e problem solving. Utilizzo di linguaggio di programmazione per lo sviluppo di progetti creativi e la soluzione di problemi reali. Internet delle Cose - IoT. Simulazione interfaccia con sensori (microcontrollori) Metodologie didattiche. Approcci e tecniche per l'insegnamento efficace della programmazione. La metodologia TEAL.</p> <p>21/11/23 - 28/11/23 - Secondo ciclo (2 incontri da 2h - sessioni parallele): Introduzione alla programmazione. Fondamenti del linguaggio, sintassi e strutture di base:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipi, espressioni, operatori - Variabili, costrutti, espressioni - Funzioni. <p>Creatività e problem solving. Utilizzo di linguaggio di programmazione testuale per lo sviluppo di progetti creativi e la soluzione di problemi reali. Internet delle Cose - IoT. Introduzione ai concetti di base di IoT e utilizzo di script nella programmazione di dispositivi Smart.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Simulazione interfaccia con sensori (microcontrollori) - librerie <p>Metodologie didattiche. Approcci e tecniche per l'insegnamento efficace della programmazione. La metodologia TEAL.</p>
Organizzazione per percorso	I docenti devono avere la possibilità di registrarsi e accedere ad ambienti di programmazione online: è consigliata la frequenza al corso da desktop o notebook connessi alla rete e non da smartphone o tablet.