

STEAM, CODING E ROBOTICA

CR07 | CODING PLUGGED E PENSIERO COMPUTAZIONALE CON SCRATCH

Scratch è un linguaggio di programmazione attraverso cui è possibile elaborare storie interattive, giochi e animazioni sviluppando nei bambini competenze di calcolo matematico e allenandoli a ragionare in modo sistematico e a pensare in modo creativo. Il corso guida i docenti che hanno già confidenza con la piattaforma a progettare un'attività innovativa grazie a specifici focus sui blocchi operatori, gli Sprite, la funzione disegno e molto altro.

AUTRICI

Iolanda Bucci

Docente della scuola primaria e formatrice specializzata in innovazione didattica e digitale.

Ilaria Marrazzo

Consulente didattica e formatrice nel settore dell'Education Technology.

FORMATORE

Tutti i formatori seguono durante l'anno un training didattico, contenutistico e metodologico, lavorando insieme al curatore scientifico del corso per garantire una formazione di qualità e aggiornata secondo le più recenti priorità ministeriali.

L'Ente seleziona l'esperto sulla base delle disponibilità del formatore e dei desiderata della scuola.

DESTINATARI

Docenti di ogni ordine e grado scolastico.

OBIETTIVI, COMPETENZE E RISULTATI ATTESI

- Comprendere i principi base del coding.
- Saper utilizzare strumenti di programmazione e fornire ai propri studenti le competenze necessarie allo sviluppo del pensiero computazionale.

Formazione su Misura è un progetto di Mondadori Education e Rizzoli Education.

Mondadori Education e Rizzoli Education sono Enti accreditati per la formazione del Personale della Scuola ai sensi della DM 170/2016.

www.formazioneumisura.it

- Saper promuovere la motivazione all'apprendimento e la cooperazione in classe.

PROGRAMMA COMPLETO DEL CORSO

Contenuti e programma possono essere curvati e adattati ai bisogni formativi dei destinatari del corso in accordo con l'Ente e con la supervisione scientifica del curatore.

Modulo 1. Coding e introduzione a Scratch 3.0

Coding e programmazione visuale a blocchi.

Scratch 3.0 - Interfaccia.

Sprite e Sfondo: selezione e modifica.

Modulo 2. Le istruzioni condizionali, le variabili e i messaggi

Le istruzioni condizionali.

Le Variabili e la collaborazione tra gli Sprite.

Esempi di attività.

Modulo 3. Le estensioni e le possibilità di Scratch nella didattica

L'estensione Penna e le attività di Debugging.

Scratch e la didattica.

Esempi di attività.

Modulo 4. Buone pratiche

Analisi di casi studio.

Esempi di buone pratiche.

ATTIVITÀ LABORATORIALI

La struttura del percorso offre momenti di laboratorio con esercitazioni, simulazioni, tutoring e sperimentazione guidata in classe. Le lezioni sono introdotte da un primo momento di riflessione teorica, di contesto o dimostrativo, di taglio divulgativo, seguito da workshop a coppie o a gruppi ed esercitazioni e simulazioni di interazione d'aula. Le attività laboratoriali proposte sono finalizzate alla progettazione di attività didattiche efficaci e collaborative con l'utilizzo di Scratch 3.0.

Formazione su Misura è un progetto di Mondadori Education e Rizzoli Education.

Mondadori Education e Rizzoli Education sono Enti accreditati per la formazione del Personale della Scuola ai sensi della DM 170/2016.

www.formazioneumisura.it

PROJECT WORK

Il corso si conclude con un'attività di documentazione che attesta le ore di autoapprendimento svolte sui materiali didattici forniti attraverso un elaborato realizzato in classe dai corsisti. Questa fase consente di:

- trasferire i contenuti acquisiti durante il corso nella pratica didattica quotidiana;
- personalizzare il percorso formativo assegnando compiti differenziati a gruppi omogenei (per esempio per discipline insegnate e ordine scolastico);
- verificare, anche formalmente, l'apprendimento di ogni corsista.

Al termine del percorso formativo, il project work viene caricato sulla piattaforma e-learning di Formazione su Misura, dove il formatore procede con la validazione ai fini del rilascio dell'attestato.

MATERIALI DIDATTICI

Per consentire ai corsisti un ulteriore approfondimento personale delle tematiche affrontate, l'Ente mette a disposizione di ciascun corsista numerosi materiali didattici realizzati dal curatore scientifico del corso e scaricabili all'interno della piattaforma e-learning di Formazione su Misura, tra cui:

- una dispensa con i contenuti di ogni singolo modulo;
- slide di presentazione e approfondimento degli argomenti del corso;
- format di progettazione didattica ed esempi di buone pratiche;
- una ricca bibliografia e sitografia di riferimento.