

## Coding e pensiero computazionale: come utilizzarli nella didattica?

Buongiorno,

insegnare il **coding a scuola** è diventato ormai imprescindibile: la programmazione informatica aiuta, infatti, gli studenti a **pensare in modo creativo** e li abitua fin da piccoli a **migliorare le abilità cooperative e di problem solving**, attraverso esercizi interattivi sviluppati su un'interfaccia visuale.

Il potenziamento del **pensiero computazionale**, considerato ormai la quarta abilità di base, è strettamente connesso all'utilizzo del **linguaggio Javascript**, alla programmazione su **Scratch**, alle funzionalità di **Microbit** e **Arduino** e a molti altri strumenti e risorse disponibili sul web.

Imparare a **utilizzare il coding nella didattica significa, in primis, poter dialogare alla pari con gli studenti nativi digitali**, stimolare il loro interesse, motivarli e supportarli nei processi di **apprendimento**.

Per queste ragioni abbiamo realizzato un Online Seminar, un corso online di formazione pratica, accreditato dal MIM **per un totale di 30 ore totali di formazione**.



**Online Seminar** (Corso online di formazione pratica)

### **CODING E PENSIERO COMPUTAZIONALE**

**Indicazioni pratiche per progettare percorsi didattici ed educativi attraverso la programmazione cartacea e Scratch**

Relatori: *Matteo Troia e Francesco Passantino, formatori esperti in digitalizzazione, tecnologia e coding*



#### **CHE COS'È L'ONLINE SEMINAR?**

- Si tratta di un **corso online di formazione pratica**, costituito da **5 lezioni** (*dispense, video, materiali di supporto, esercizi e soluzioni*) accessibili tramite un apposito portale web.
- **Disponibilità immediata di tutto il materiale didattico.**
- Potrà accedere ai contenuti formativi **in qualsiasi momento e da ogni luogo.**



#### **QUALI SONO GLI OBIETTIVI?**

- **Utilizzare il coding e la didattica computazionale a scopo educativo e didattico.**
- **Apprendere un metodo didattico innovativo**, che cattura l'interesse degli studenti più demotivati e distratti.
- **Imparare il linguaggio dei nativi digitali**, in modo da poter facilmente comunicare e stare al passo con loro.
- **Apprendere le basi dell'elettronica** e insegnarle agli studenti.



**PER INFO INQUADRI IL QR-CODE** oppure **clicchi qui.**





## PROGRAMMA DELLE LEZIONI

### LEZIONE 1

#### Dai concetti base teorici alla programmazione su carta

- Il pensiero computazionale: la quarta abilità di base
- Il coding: lo strumento didattico per educare gli studenti al pensiero computazionale
- Il linguaggio Javascript
- La programmazione su carta a quadretti

Dispensa, Slides di sintesi, Test di autovalutazione

### LEZIONE 2

#### Dalla teoria alla pratica: i primi passi con Scratch

- La Scratch: come muoversi all'interno della piattaforma
- Come utilizzare gli Sprite
- Imparare programmando: esercizi per progettare l'attività didattica attraverso Scratch
- Come progettare un videogioco con Scratch
- Come creare un'animazione con Scratch
- Buone pratiche e bug da risolvere con Scratch
- Codeskool

Video, materiali di supporto, esercizi e soluzioni

### LEZIONE 3

#### Il mondo dell'elettronica: MakeyMakey, Microbit, Arduino

- Introduzione all'elettronica
  - La scheda MakeyMakey, Microbit e Arduino
- Video, materiali di supporto, esercizi e soluzioni

### LEZIONE 4

#### Il mondo dell'elettronica: Raspberry e Python

- Introduzione e basi
  - Funzioni ed esercitazioni
- Video, materiali di supporto, esercizi e soluzioni

### LEZIONE 5

#### Step finali e conclusioni

- Step successivi, mit app inventor
  - Conclusioni e sitografia
- Video, materiali di supporto, esercizi e soluzioni



**ESAME FINALE** (facoltativo e online) da svolgersi **entro 60 giorni dall'attivazione**.

Dopo aver superato l'esame verrà rilasciato un certificato di ESPERTO in CODING e PENSIERO COMPUTAZIONALE.

### I NOSTRI DOCENTI



**Matteo Troia**, formatore esperto in digitalizzazione, tecnologia e coding.



**Francesco Passantino**, consulente in vari settori (comunicazione, tecnologia e digital strategy).

**Per iscriversi compilare il modulo e inviarlo via email o via Fax al n. 0376 1582116.**

**MODULO DI ISCRIZIONE** (Si prega di compilare in stampatello)

[Cod. 10015109]

Titolo: **"Coding e pensiero computazionale"**

Prezzo per partecipante: € 99,00\*

Sì, desidero iscrivermi **utilizzando la Carta del Docente\*\***.



(Codice identificativo Piattaforma Sofia: **92570**)

\*\* Per gli acquisti effettuati tramite la Carta del Docente non è possibile beneficiare delle offerte in corso.

**5 lezioni** (Dispense, Video, materiali di supporto, esercizi) disponibili su un apposito portale web.

\* IVA esente ai sensi del D.P.R. 633/72, art.10.

[CD/24]

Intestatario fattura \_\_\_\_\_ Partecipante/i \_\_\_\_\_

CIG \_\_\_\_\_ CODICE UNIVOCO ISTITUTO \_\_\_\_\_

Scuola di appartenenza:  Infanzia  Primaria  Secondaria I°  Secondaria II°  Dirigente Scolastico

Partita IVA \_\_\_\_\_ Cod. fiscale \_\_\_\_\_

Via \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_

Telefono \_\_\_\_\_ FAX \_\_\_\_\_ Mail \_\_\_\_\_

Data, firma e timbro per accettazione \_\_\_\_\_

Sottoscrivendo il presente ordine confermo di aver preso visione dell'informativa, pubblicata sul sito "aidem.it" al seguente link <https://www.aidem.it/privacy/> per il trattamento dei dati personali per le finalità e con le modalità in essa indicate e previste. Per ogni ulteriore informazione sul trattamento dei tuoi dati, contattatoci all'indirizzo [privacy@aidem.it](mailto:privacy@aidem.it). Ti ricordiamo, altresì, che puoi opporci in ogni momento al trattamento dei tuoi dati personali se esso è fondato sul legittimo interesse, inviando la tua richiesta ad Aidem all'indirizzo [privacy@aidem.it](mailto:privacy@aidem.it).

DISDETTA: L'eventuale disdetta all'Online Seminar dovrà essere comunicata in forma scritta entro 5 giorni dall'invio del presente modulo. Trascorso tale termine, verrà addebitata l'intera quota d'iscrizione. ORGANIZZAZIONE: In caso di circostanze imprevedibili AIDEM Srl si riserva il diritto di operare eventuali cambiamenti di date, programma o docenti. L'Online Seminar si svolgerà al raggiungimento del numero minimo dei partecipanti.

Con la firma del presente modulo di iscrizione si danno per lette e accettate le condizioni generali, pubblicate sulla pagina web [www.aidem.it](http://www.aidem.it) ([www.aidem.it/wp-content/uploads/2018/11/Condizioni\\_Generali.pdf](http://www.aidem.it/wp-content/uploads/2018/11/Condizioni_Generali.pdf)).

