

## Coding e pensiero computazionale: cosa sono e come applicarli alla didattica?

Gentile Cliente,

tra gli obiettivi formativi prioritari della L. 107/15 e delle recentissime Indicazioni Nazionali (27/02/2018) c'è lo **sviluppo delle competenze digitali degli studenti**, con particolare attenzione al **pensiero computazionale**. Si tratta di un processo mentale che consente di risolvere problemi di varia natura, seguendo metodi e strumenti specifici: attraverso la programmazione informatica **gli studenti sviluppano un modo di pensare per obiettivi e potenziano le abilità di problem solving**.

- ➔ Cosa sono il **pensiero computazionale** e il **coding**? Come **applicarli nella didattica**?
- ➔ Come **programmare attraverso gli strumenti open source del web**?
- ➔ In che modo **stimolare l'interesse degli studenti** attraverso il lavoro in aula?
- ➔ Come **organizzare un laboratorio di coding in classe**?
- ➔ Come **valutare i progressi degli alunni**?

Imparare a **utilizzare il coding nella didattica** significa in primis essere al passo con gli studenti nativi digitali, stimolare il loro interesse, motivarli e supportarli nei processi di apprendimento. Ecco perché La invitiamo a iscriversi al nostro e-Seminar pratico.



e-Seminar (Corso pratico di formazione via e-mail)

### Coding e pensiero computazionale

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

**OFFERTA ORIZZONTESCUOLA:**

**SCONTO 15% per iscrizioni entro il 13 aprile 2018!**

#### Cos'è l'e-Seminar?

L'e-Seminar è un corso di formazione di 4 lezioni inviate via e-mail ogni settimana.

**Prima Lezione:** mercoledì 16 maggio 2018.

#### Perché iscriversi a questo e-Seminar? Quali vantaggi si ottengono?

- ✓ Imparerà a **utilizzare il coding e la didattica computazionale a scopo educativo e didattico**.
- ✓ Attraverso i nostri pratici **videotutorial** imparerà ad utilizzare il programma per coding "Scratch" e potrà **creare animazioni, giochi e progetti pedagogici** per ogni disciplina.
- ✓ Sarà in grado di **organizzare laboratori di coding e valutare i progressi degli alunni**.
- ✓ Imparerà a **stimolare l'interesse degli studenti più distratti e demotivati**.
- ✓ **VELOCE e FACILE** da applicare nel lavoro quotidiano.
- ✓ **MASSIMA FLESSIBILITÀ:** nessun vincolo di orario per l'accesso al materiale didattico e per l'esecuzione dei test di autovalutazione e la possibilità di selezionare solo le parti necessarie alla formazione.
- ✓ Alla fine del corso riceverà un **attestato di partecipazione**.

**OFFERTA: SCONTO 15% per iscrizioni pervenute entro il 13 aprile 2018.**

**Iscrizioni entro e non oltre martedì 15 maggio 2018.**

Per iscriversi compilare il modulo d'iscrizione e inviarlo via Fax al n. 0376/1582116.

Per ogni chiarimento ci può contattare al n. 0376/391645 o via email a [formazione@infoacademy.it](mailto:formazione@infoacademy.it)



## Programma delle lezioni

### Prima Lezione: mercoledì 16 maggio 2018

#### Pensare in maniera algoritmica: perché è così importante

- Storia dell'informatica, nascita e storia dell'algoritmica
- Definizione e concetti di base sul pensiero computazionale
- Perché è importante pensare algoritmicamente per gli studenti
- Legame tra computer e coding
- La programmazione come strumento per il pensiero computazionale

Slides di sintesi, Test di autovalutazione

### Seconda Lezione: mercoledì 23 maggio 2018

#### La programmazione informatica: dai concetti di base ai casi pratici

- Che cosa vuol dire programmare
- Programmare su carta a quadretti (livello base)
- Quali e quanti sono i linguaggi di programmazione informatica
- Impariamo a costruire una semplice pagina web in HTML
- Impariamo a programmare una semplice calcolatrice
- Come e perché usare il coding in classe
- Non solo programmi ma anche presentazioni, animazioni e storie
- Valutare e motivare gli studenti

Slides di sintesi, Test di autovalutazione

#### ATTESTATO FINALE DI PARTECIPAZIONE (10 ore di formazione\*)

\*Numero di ore stimato basato sul calcolo medio del tempo impiegato per lo studio del materiale didattico.

### Terza Lezione: mercoledì 30 maggio 2018

#### Scratch: la piattaforma per diventare veri programmatori

- Cos'è Scratch e come funziona
- Primi passi con Scratch: installazione e configurazione
- L'interfaccia di Scratch
- Il linguaggio a blocchi
- Esempi pratici
- Altre piattaforme simili: AppInventor, MBlock, Arduino

Slides di sintesi e test di autovalutazione

### Quarta Lezione: mercoledì 6 giugno 2018

#### Video tutorial: dopo la teoria, la pratica!

- Mettiamo Scratch al lavoro
- Costruiamo un progetto adatto alle materie scientifiche
- Costruiamo un progetto adatto alle materie letterarie
- Costruiamo una piccola animazione
- Varie ed eventuali di Scratch: disegno degli sprite, costruzione di scenari personalizzati
- Scratch Junior
- Il futuro di Scratch

Slides di sintesi e test di autovalutazione

#### Relatore: Dott. Matteo Troia

Ha svolto il ruolo di Data Scientist nella Commissione parlamentare d'inchiesta sulla Digitalizzazione e l'Innovazione della Pubblica Amministrazione alla Camera dei Deputati. È co-fondatore di CoderDojo, un movimento internazionale che mira a insegnare la programmazione Informatica ai bambini.

→ Per iscriversi al corso inviare il presente modulo via FAX al n. 0376.1582116

### MODULO D'ISCRIZIONE (Si prega di scrivere in stampatello in modo leggibile)

164/18 OS

Sì, desidero iscrivermi all'e-Seminar "Coding e pensiero computazionale. Indicazioni pratiche per progettare percorsi didattici ed educativi attraverso la programmazione cartacea e Scratch" (codice: 100151)

Prezzo per partecipante: € 79,00 + IVA\*

**OFFERTA ORIZZONTESCUOLA: SCONTO 15% per iscrizioni pervenute entro il 13 aprile 2018 (€ 67,15 + IVA\*)**

**Ulteriore sconto del 10% per 2 o più partecipanti dello stesso istituto scolastico.**

4 lezioni (dispense, esempi pratici, videotutorial e test intermedi) inviate via e-mail a cadenza settimanale.

Al momento dell'iscrizione NON È NECESSARIO EFFETTUARE ALCUN PAGAMENTO: gli estremi

per effettuare il pagamento sono indicati nella fattura che riceverà via e-mail prima dell'inizio del corso.

\*In caso di fattura intestata ad ente pubblico la quota è da intendersi esente IVA.

### Modulo d'iscrizione (si prega di scrivere in stampatello in modo leggibile)

Intestatario Fattura ..... Partecipante/i (Nome e Cognome) .....

Dati necessari per la fattura elettronica: CIG ..... CODICE UNIVOCO ISTITUTO .....

Partita IVA ..... Codice Fiscale .....

Via ..... n° ..... CAP ..... Città ..... Provincia .....

Telefono ..... Fax ..... E-mail (per invio lezioni) .....

Data, Firma e Timbro per accettazione: .....

### → I nostri esperti rispondono alle Sue domande.

Formuli il Suo quesito qui di seguito o lo invii via email a: [formazione@infoacademy.it](mailto:formazione@infoacademy.it) Avrà la risposta nella prima lezione dell'e-Seminar!

DISDETTA: L'eventuale disdetta all'e-seminar dovrà essere comunicata in forma scritta entro il 5° giorno lavorativo precedente la data d'inizio dello stesso. Trascorso tale termine, verrà addebitata l'intera quota d'iscrizione. GESTIONE DATI PERSONALI: Ai sensi del D.Lgs. 196/03 AIDEM S.r.l. garantisce che i dati comunicati verranno custoditi e trattati con assoluta riservatezza e utilizzati esclusivamente a fini commerciali e amministrativi da parte di AIDEM srl. Il Cliente potrà far valere in qualsiasi momento i Suoi diritti di rettificazione, opposizione e cancellazione dei propri dati, effettuando una richiesta scritta a AIDEM srl, mediante Email, Fax o Racc a.r.. ORGANIZZAZIONE: In caso di circostanze imprevedibili AIDEM Srl si riserva il diritto di operare eventuali cambiamenti di data, programma o docenti. L'E-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.infoacademy.it/contatti](http://www.infoacademy.it/contatti)