

Programmare divertendosi a.s.2024/2025

Relatore/tutor scolastico: in fase di definizione

Ora di inizio 14.15 / 16:15

Durata 20 h con incontri articolati in 10 lezioni di 2h con il seguente calendario:

LUNEDI E VENERDI
Lunedì 27 Gennaio 2025
Venerdì 31 Gennaio 2025
Lunedì 3 Febbraio 2025
Venerdì 7 Febbraio 2025
Lunedì 10 Febbraio 2025
Venerdì 14 Febbraio 2025
Lunedì 17 Febbraio 2025
Venerdì 21 Febbraio 2025
Lunedì 24 Febbraio 2025
Venerdì 28 Febbraio 2025

Argomenti trattati

- Approccio algoritmico alla risoluzione di semplici problemi
- Rappresentazione di algoritmi semplici
- Coding e pensiero computazionale
- Linguaggi di programmazione
- Linguaggi per il web

Le attività saranno prevalentemente pratiche, gli studenti utilizzeranno diverse piattaforme digitali come Programma il Futuro, Code.org, Scratch Online, Minecraft, Microsoft, Google Workspace.

Verrà utilizzato ed assemblato nelle sue diverse composizioni il robot della Lego Makeblock Ultimate 2.0 "10 in 1"

Si prevedono 20 ore in Laboratorio di Informatica (8 ore teoria –6ore di piattaforme digitali e 6 di attività pratica dove i discenti assembleranno dei kit robotici e verrà realizzato un prodotto multimediale del progetto che potrebbe essere presentato alle famiglie durante l'Orientamento in Ingresso).

Competenze attese:

- identificare e descrivere le caratteristiche di un semplice algoritmo;
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche idonee alla risoluzione di semplici problemi mediante algoritmi;

- sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi;
- risolvere problemi che si incontrano e proporre soluzioni; scegliere tra opzioni diverse; prendere decisioni; agire con flessibilità; progettare e pianificare;
- utilizzare in autonomia di piattaforme digitali per la programmazione a blocchi o programmazione visuale;
- saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le nuove tecnologie.