

Proposta Progettuale: Laboratorio di Robotica Educativa e Coding per Insegnanti

Introduzione

Il laboratorio si propone di fornire agli insegnanti le competenze di base per introdurre la robotica educativa e il coding nelle loro classi, anche nei primi anni di scuola. Attraverso attività pratiche e momenti di confronto, i partecipanti sperimenteranno strumenti e metodologie innovative per stimolare la creatività, il pensiero computazionale e la risoluzione di problemi nei bambini.

Obiettivi Formativi

- Acquisire le conoscenze di base sui principi della robotica educativa e del coding.
- Sperimentare diversi strumenti robotici e piattaforme di programmazione adatti ai bambini.
- Sviluppare attività didattiche per l'integrazione della robotica e del coding nelle diverse discipline.
- Comprendere il potenziale educativo della robotica per lo sviluppo delle competenze del 21° secolo.
- Costruire una rete di insegnanti appassionati di robotica educativa.

Risultati Attesi

Al termine del laboratorio, i partecipanti saranno in grado di:

- Progettare e implementare attività di robotica educativa nelle loro classi.
- Utilizzare un linguaggio semplice per spiegare concetti complessi ai bambini.
- Favorire la collaborazione e il lavoro di gruppo tra gli alunni.
- Valutare l'impatto delle attività di robotica sull'apprendimento dei bambini.

Articolazione e Contenuti

Il laboratorio si articolerà in 25 ore suddivise in moduli tematici:

- **Modulo 1: Introduzione alla robotica educativa**
 - Cos'è la robotica educativa e perché è importante
 - I benefici della robotica per l'apprendimento
 - Storia della robotica educativa
- **Modulo 2: Strumenti e piattaforme**
 - Presentazione di diversi kit robotici (es. Bee-Bot, Ozobot, Lego WeDo)
 - Introduzione a piattaforme di programmazione visuale (es. Scratch Jr., Blockly)
- **Modulo 3: Attività pratiche**
 - Costruzione e programmazione di semplici robot
 - Risoluzione di sfide e problemi
 - Creazione di storie e giochi con i robot
- **Modulo 4: Integrazione curricolare**
 - Idee per integrare la robotica in diverse discipline (matematica, scienze, lingua, ecc.)
 - Progettazione di unità didattiche
- **Modulo 5: Valutazione e riflessione**
 - Strumenti per valutare l'apprendimento dei bambini
 - Riflessione sulle proprie esperienze e condivisione delle buone pratiche

Linee Metodologiche

- **Approccio pratico:** Le attività saranno incentrate sulla manipolazione dei robot e sulla sperimentazione diretta.
- **Apprendimento cooperativo:** I partecipanti lavoreranno in gruppo per favorire lo scambio di idee e la condivisione delle esperienze.
- **Flessibilità:** Il programma sarà adattato ai bisogni e agli interessi dei partecipanti.
- **Supporto continuo:** Il formatore sarà sempre disponibile per fornire assistenza e chiarimenti.

Modalità di Valutazione

La valutazione sarà continua e si baserà su:

- Partecipazione attiva alle attività
- Qualità dei progetti realizzati
- Capacità di applicare le conoscenze acquisite
- Feedback dei partecipanti

FIRMA

A handwritten signature in black ink, enclosed within a hand-drawn oval border. The signature is stylized and appears to be a cursive name.