



“NON solo CODING” Laboratorio S.T.E.A.M. (Scienza, Tecnologia, Ingegneria, Arte e Matematica)

Prende il via il laboratorio STEAM con le classi I B e III B



Apprendimento laboratoriale

Il laboratorio mira a promuovere l'apprendimento pratico e l'interesse degli studenti per la Scienza, la Tecnologia, l'Ingegneria, l'Arte e la Matematica attraverso attività di coding, robotica educativa e stampa 3D.

Il laboratorio STEAM offre agli alunni la possibilità di esplorare le discipline STEAM in modo pratico, promuovendo la creatività, la collaborazione e l'apprendimento continuo.

Progetto in convenzione con **HekAuxilium ETS** Organizzazione no-profit



“NON solo CODING”

Laboratorio S.T.E.A.M. (Scienza, Tecnologia, Ingegneria, Arte e Matematica)

Obiettivo del Laboratorio

Il laboratorio mira a promuovere l'apprendimento pratico e l'interesse degli studenti per la Scienza, la Tecnologia, l'Ingegneria (Engineering), l'Arte e la Matematica, attraverso attività di coding, robotica educativa e stampa 3D.

Struttura e Risorse

Spazio Fisico: Il laboratorio è dotato di una serie di postazioni di lavoro con computer, connessione Internet e spazi per l'assemblaggio di robot e la stampa 3D.

Hardware: È disponibile una varietà di robot educativi programmabili, kit di stampa 3D, computer, sensori e attrezzature per l'elettronica.

Software: Gli studenti hanno accesso a software come Scratch e tools di modellazione 3D.

Personale: Il laboratorio è curato da docenti interni, con il supporto di un esperto esterno specializzato in STEAM, supportato da assistenti o studenti tutor nelle diverse aree.

Attività Programmate

Apprendimento per problemi: Vengono lanciate situazioni-problema sugli aspetti fondamentali del coding, della robotica e della stampa 3D, in cui gli alunni si confrontano in assenza di giudizio (*brainstorming*)

Progetti Pratici: Gli alunni lavorano su progetti pratici che coinvolgono la programmazione di robot, la costruzione di robot, o la progettazione e la stampa 3D di oggetti.

Sfide didattiche: Sono organizzate *challenge* e per mettere alla prova le abilità acquisite dagli studenti.

Collaborazione: Gli studenti sono incoraggiati a lavorare in gruppo per affrontare problemi complessi e imparare a cooperare.

Valutazione

Gli alunni apprendono l'autovalutazione sulla base delle specifiche di progetto ricevute e raggiunte, delle prestazioni nelle competizioni e della partecipazione attiva alle attività del laboratorio.

Traguardi di competenza

- Miglioramento delle competenze STEAM.
- Crescita della creatività e della capacità di risoluzione di problemi.
- Orientamento alle discipline STEAM.

Obiettivi a Lungo Termine

- Promuovere la partecipazione degli studenti a competizioni regionali o nazionali STEAM.
- Creare occasioni di orientamento al successivo Ordine di Scuola.
- Espandere il laboratorio con l'aggiunta di ulteriori attrezzature e risorse avanzate.

Questo modello di laboratorio STEAM offre agli alunni la possibilità di esplorare le discipline STEAM in modo pratico, promuovendo la creatività, la collaborazione e l'apprendimento continuo.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Dott.ssa Ivana NOBLER

Progetto in convenzione con **HekAuxilium ETS** Organizzazione no-profit

