Laboratorio extra-curricolare: "Introduzione alla robotica"

1. **Introduzione alla programmazione**

   Verranno introdotti i concetti base legati alla programmazione di istruzioni per il controllo di strumenti e la raccolta dati attraverso i sensori.

   Verranno costruiti semplici esempi basati sul linguaggio di programmazione di Lego Mindstorms.

   Tempo allocato: 4 ore

2. **Controllo di un automa**

   Verranno costruiti programmi per il controllo e l'acquisizione dati per un automa già costruito.

   I ragazzi divisi in gruppi di 4-5 persone sceglieranno un progetto di automa tra quelli presenti nel sito della Lego e decideranno il tipo di misure e azioni da effettuare.

   Tempo allocato: 4 ore

3. **Costruzione e programmazione di un automa**

   Ogni gruppo di studenti costruirà da zero l'automa scelto, scriverà i programmi di controllo necessari ed effettuerà le misure decise.

   Questa attività verrà ripetuta per un massimo di tre volte per tre gruppi diversi di studenti.

   Tempo allocato: 8 ore

Eventuale espansione in ambito Alternanza Scuola Lavoro:

realizzazione di esperimenti di meccanica e fotonica utilizzando la strumentazione Lego Mindstorms.

Via Valleggio, 11 – 22100 Como (CO) – Italia
Tel. +39 031 238 6110/6112/6113/6114 – Fax +39 031 2386119
Email: segreteria.dipsat@uninsubria.it
– PEC:
segreteria.disat@pec.uninsubria.it
Web: www.uninsubria.it
P.I. 02481820120 - C.F. 95039180120