

CODING E ROBOTICA EDUCATIVA

Robotica e Domotica Green con Sam Labs e Arduino

Il corso mira a fornire agli insegnanti le competenze necessarie per utilizzare le schede elettroniche Sam Labs e Arduino al fine di creare e programmare dispositivi come robot o sistemi domotici eco-sostenibili. Attraverso una serie di sessioni ibride, i partecipanti esploreranno le funzionalità delle schede, acquisendo conoscenze di base sull'elettronica e imparando a interagire con sensori, motori e altre componenti, sviluppando così la capacità di guidare gli studenti in attività simili.

DESTINATARI

Docenti della scuola primaria, della scuola secondaria di I grado e di II grado.

DURATA

20 ore, suddivise in 10 sessioni da 2 ore o in 8 sessioni da 2,5 ore.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEL CORSO

Il corso è disponibile in modalità online sincrona. Eventuali corsi ibridi o in presenza saranno confermati successivamente a una verifica della disponibilità di formatori nella località indicata

NUMERO PARTECIPANTI

Minimo 15 partecipanti per edizione.

COSA SERVE

Ogni gruppo di 3 partecipanti avrà accesso a 1 kit Arduino, 1 kit Sam Labs e 1 dispositivo.

CONOSCENZE PREGRESSE

Non sono richieste conoscenze pregresse specifiche.

CONOSCENZE IN USCITA

Gli insegnanti saranno in grado di guidare gli studenti nella costruzione e programmazione di dispositivi utilizzando le schede Sam Labs e Arduino.

MATERIALE FORNITO

Materiali didattici relativi alle varie lezioni

AREE DI COMPETENZA DIGCOMPEDU COINVOLTE

- **Area 2:** Risorse digitali
- **Area 3:** Pratiche di insegnamento e apprendimento
- **Area 5:** Valorizzazione delle potenzialità degli studenti
- **Area 6:** Favorire lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti

Il corso fornirà agli insegnanti gli strumenti necessari per integrare la robotica e la domotica green nelle loro pratiche di insegnamento, permettendo loro di promuovere lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti in modo innovativo e pratico.