



**CUBO**  
Condividere Cultura

## ROBOTICA

Venerdì dalle 17:30 alle 19:30

### Per ragazzi dai 12 ai 15 anni

La robotica è una scienza interdisciplinare che si occupa della progettazione e dello sviluppo di robot unendo informatica, psicologia, linguistica e automazione.

Permette di sviluppare diverse competenze, trasformando il sapere in saper fare.

Sfruttando i robot Lego Mindstorm, un kit Lego con cui è possibile costruire molteplici modelli e dotarli di motori e sensori, è possibile costruire e programmare robot in grado di compiere in autonomia alcune operazioni grazie al linguaggio di programmazione a blocchi.

È richiesto un pc portatile personale.

Venerdì 1 aprile 2022

### ROBOT PICASSO

Cos'è un robot? Cenni storici di robotica e introduzione alla strumentazione didattica (kit Lego Mindstorm). Realizzazione di un robot Picasso munito di pennarello e in grado di disegnare.

Venerdì 8 aprile 2022

### MACCHINA A INFRAROSSI

Tramite un sensore ad infrarossi e un dispositivo di comando multicolore andremo a creare una macchinina che dovrà completare un percorso a ostacoli seguendo i comandi trasmessi.

Venerdì 22 aprile 2022

### LINE FOLLOWER

Programmazione e montaggio di un robot line follower mediante l'utilizzo di sensori ad infrarossi.

Venerdì 29 aprile 2022

### GIOCATORE DI BOWLING

Impariamo ad utilizzare i motori medi: caratteristiche tecniche e modalità di programmazione, montaggio e programmazione di un robot giocatore di bowling.

Venerdì 6 maggio 2022

### TROUBLESHOOTING

Troubleshooting del robot giocatore di bowling, miglioramento dell'accuratezza nel gioco attraverso il sensore ad infrarossi e miglioramento delle funzionalità del robot attraverso la programmazione.

Ingresso libero con prenotazione obbligatoria su [www.cubounipol.it](http://www.cubounipol.it)

Il laboratorio si svolge a **CUBO in Torre Unipol**. L'accesso è consentito con Green Pass Rafforzato e mascherina FFP2.

Per informazioni [laboratori@cubounipol.it](mailto:laboratori@cubounipol.it)

In collaborazione con Makers Hub



#### I nostri luoghi

 CUBO in Porta Europa  
Piazza Viera de Meilo, 5 e 5 - Bologna

 CUBO in Torre Unipol  
Via Larga, 8 - Bologna



**CUBO**  
Condividere Cultura

**Unipol**  
GRUPPO