

SCUOLA POLO INCLUSIONE  
Liceo Artistico Statale della Villa Reale di Monza “Nanni Valentini” AT 27 Monza e Brianza

Organizza il corso di formazione

## LA ROBOTICA EDUCATIVA



EDIZIONE Per docenti delle scuole infanzia e primarie

EDIZIONE 2 – Per docenti scuole secondarie 1° e 2° grado –

Esperto Formatore: Gilda Bozzi

Posti disponibili: 30 per ogni edizione

Sede: Liceo Artistico Statale della Villa Reale di Monza “Nanni Valentini” – via Boccaccio 1

### CALENDARIO DEGLI INCONTRI:

EDIZIONE 1 - infanzia e primarie	
DATA	ORARIO
Mercoledì 5 GIUGNO 2019	14:30 - 18:30
Venerdì 7 GIUGNO 2019	14:30 - 18:30
Mercoledì 19 GIUGNO 2019	14:30 - 18:30
Venerdì 21 GIUGNO 2019	14.30 - 17:30

EDIZIONE 2 - secondarie 1° e 2° grado	
DATA	ORARIO
Mercoledì 11 SETTEMBRE 2019	14:30 - 18:30
Venerdì 13 SETTEMBRE 2019	14:30 - 18:30
Mercoledì 18 SETTEMBRE 2019	14:30 - 18:30
Venerdì 20 SETTEMBRE 2019	14.30 - 17:30

Il corso prevede 5 ore di esercitazioni non in presenza proposte dal formatore da effettuarsi entro l'ultimo incontro.

ISCRIZIONI: modulo sul sito del CTS di Monza e Brianza - <https://cts.ctimonzabrianza.it/cti/>  
Informazioni: [cts@isamonza.it](mailto:cts@isamonza.it)

Di seguito programma, obiettivi e argomenti trattati

*Si chiede cortesemente di iscriversi se certi di poter frequentare*



## PROGRAMMA - prima edizione – scuole infanzia e primaria

Presentazione	<p>Con le espressioni coding e robotica educativa si è molto spesso inteso lo studio della programmazione informatica e della robotica insegnata agli studenti.</p> <p>Essi possono essere invece molto di più, ovvero un modo per appassionare gli alunni allo studio delle discipline tecnico-scientifiche e anche un nuovo strumento attraverso cui stimolare l'apprendimento di capacità e competenze trasversali e disciplinari ad ampio spettro.</p> <p>Le attività di coding e l'utilizzo dei robot non è quindi il fine ma il mezzo attraverso il quale i discenti sperimentano in contesti laboratoriali.</p>
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introduzione e presentazione del corso             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Struttura e funzionamento dei sistemi robotici</li> <li>- I comandi di movimento</li> <li>- I cicli</li> <li>- Prove con i robot didattici (Cubetto, BlueBot, Coderbot)</li> <li>- Progettazione di attività didattiche basate sui comandi di movimento</li> </ul> </li> <li>- Formalizzazione in pseudocodice di enunciati italiani che esprimono istruzioni condizionali</li> <li>- Istruzioni condizionali: dallo pseudocodice al codice</li> <li>- Esperimenti di programmazione senso-motoria</li> <li>- Approfondimenti tecnici di programmazione robotica</li> <li>- Progettazione di attività didattiche basate sulle istruzioni condizionali</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Progettazione delle attività didattiche da svolgersi nelle scuole</li> <li>- Discussione e simulazione delle attività didattiche</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Progettazione delle attività didattiche da svolgersi nelle scuole</li> <li>- Discussione e simulazione delle attività didattiche</li> </ul>
	<p>Il relatore preparerà materiali e/o proposte di tipo laboratoriale</p>

## PROGRAMMA - seconda edizione - scuole secondarie di 1° e 2° grado

Presentazione	<p>Con le espressioni coding e robotica educativa si è molto spesso inteso lo studio della programmazione informatica e della robotica insegnata agli studenti.</p> <p>Essi possono essere invece molto di più, ovvero un modo per appassionare gli alunni allo studio delle discipline tecnico-scientifiche e anche un nuovo strumento attraverso cui stimolare l'apprendimento di capacità e competenze trasversali e disciplinari ad ampio spettro.</p> <p>Le attività di coding e l'utilizzo dei robot non è quindi il fine ma il mezzo attraverso il quale i discenti sperimentano in contesti laboratoriali.</p>
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduzione e presentazione del corso</li> <li>- Struttura e funzionamento dei sistemi robotici</li> <li>- I comandi di movimento</li> <li>- I cicli</li> <li>- Prove con i robot didattici (Coderbot, Thymio, Lego EV3, Arduino)</li> <li>- Progettazione di attività didattiche basate sui comandi di movimento</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formalizzazione in pseudocodice di enunciati italiani che esprimono istruzioni condizionali</li> <li>- Istruzioni condizionali: dallo pseudocodice al codice</li> <li>- Esperimenti di programmazione senso-motoria</li> <li>- Approfondimenti tecnici di programmazione robotica</li> <li>- Progettazione di attività didattiche basate sulle istruzioni condizionali</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Progettazione delle attività didattiche da svolgersi nelle scuole</li> <li>- Discussione e simulazione delle attività didattiche</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Progettazione delle attività didattiche da svolgersi nelle scuole</li> <li>- Discussione e simulazione delle attività didattiche</li> </ul>
	<p>Il relatore preparerà materiali e/o proposte di tipo laboratoriale</p>