

LABORATORI GRATUITI PER DOCENTI A CURA DI SCUOLA DI ROBOTICA

ORIENTAMENTI 2018

ORA	13 novembre 2018 martedì	
10:00 - 11:00	LEGO Mindstorm EV3, Lesson plan di esempio sulle automobili autonome, come coniugare le materie scientifiche a quelle umanistiche	Laboratorio introduttivo sull'utilizzo della robotica educativa per insegnanti di scuola primaria e secondaria di 1° e 2° grado. Costruiremo e programmeremo semplici automobili autonome e nel frattempo rifletteremo sui problemi etici, legali e sociali legati all'introduzione di questa nuova tecnologia sulle nostre strade.
11:00 - 12:00	Didattica inclusiva con la robotica educativa	Il design for all è una metodologia di progettazione legata al design ma che si applica benissimo alla didattica con la robotica. Infatti progetteremo insieme agli insegnanti approcci diversi che permettano l'inclusione in classe attraverso l'uso della robotica.
12:00 - 13:00	BYOR: Costruisci il tuo robot - come utilizzare Arduino nella didattica	Avete mai sognato di costruire un robot quasi da zero? Ecco il laboratorio che fa per voi! Utilizzando Arduino e le componenti scelte da Scuola di Robotica per creare questo kit, si potrà scoprire il mondo della robotica dall'interno programmando con software testuali piccoli robot mobili.
13:00 - 14:00	Contest robotici nella didattica: FIRST® LEGO® LEAGUE 2018 - Un viaggio nello spazio	Contest robotici nella didattica: FIRST® LEGO® LEAGUE 2018 - INTO ORBIT - Un viaggio nello spazio Il workshop è dedicato a comprendere meglio il funzionamento della FIRST® LEGO® LEAGUE la competizione di Robotica e Scienza che coinvolge ogni anno migliaia di ragazzi e ragazze in tutto il mondo ed è aperta a squadre scolastiche e non solo. Parleremo delle Modalità di svolgimento della competizione, della gara Robotica, del progetto scientifico: l'esplorazione spaziale sarà il tema di quest'anno.
14:00 - 15:00	Robot e umanesimo, come utilizzare la robotica nei licei - soprattutto classici.	E' noto come la robotica educativa stimoli la creatività degli studenti, favorisca un atteggiamento positivo nei confronti dell'apprendimento in ambito scolastico, promuova il cooperative learning e il problem solving. Per renderne più efficace l'impatto è opportuno evitare di confinare la robotica educativa in attività extracurricolari, apparentemente svincolate dalle altre discipline. Si propongono alcuni scenari mutuati dal progetto Roboesl, cofinanziato dal programma Erasmus+, che si prestano ad essere inseriti nel curriculum di un percorso liceale.
15:00 - 16:00	STEAM con Littlebits: sviluppiamo storie e impariamo le materie scientifiche	Littlebits è un kit che consente di introdurre velocemente numerosi concetti STEAM non perdendo di vista la creatività. Basandosi sul manuale non ufficiale scritto da Rossella Spinetta i docenti potranno capire come introdurre questa piattaforma nelle loro ore di scuola.
16:00 - 17:00	Umanoidi e didattica: come introdurre l'uso di umanoidi nella didattica - primi passi	La tecnologia avanzata spesso allontana chi ne cerca un uso immediato, didattico e sociale. In questo lab faremo i primi passi con gli umanoidi per capire come introdurli a scuola!
17:00 - 18:00	Scratch: coding e non solo, come sviluppare storie interattive e videogiochi può facilitare la didattica	
14 NOVEMBRE 2018 MERCOLEDÌ		
10:00 - 11:00	Come spiegare l'intelligenza artificiale?	Negli ultimi mesi sentiamo parlare di Intelligenza Artificiale e spesso non abbiamo gli strumenti per capirla. Lo scopo di questo lab è spiegarla bene a chi non ha una formazione tecnica e vuole capire cosa significherà nel nostro futuro "convivere" con molteplici intelligenze artificiali che potranno essere di aiuto solo se gli utenti saranno estremamente consapevoli nella programmazione e nell'uso dell'AI.
11:00 - 12:00	Munari, macchine inutili e robot: primo approccio alla robotica a scuola	Munari ha rappresentato per il design, l'arte e la didattica una pietra miliare. Ed è per questo che ispirandoci alle macchine inutili e impossibili di munari che muoveremo i primi passi nella robotica educativa passando dal disegno alla costruzione passando per la narrazione e il marketing!
12:00 - 13:00	Didattica inclusiva con la robotica educativa	Storie di robot: come sviluppare piccoli robot funzionanti e le loro storie senza alcuna conoscenza di programmazione Per i docenti della scuola dell'infanzia e della primaria ecco un laboratorio dove l'avorare su orientamento, motricità fine, narrazione arte, lavoro di gruppo, coding e coordinazione. Il tutto partendo da delle piccole api robotiche!
13:00 - 14:00	Primi passi nella robotica: api robot e storytelling	
14:00 - 15:00	Lego Mindstorm EV3	LEGO Mindstorm EV3, Lesson plan di esempio sulle automobili autonome, come coniugare le materie scientifiche a quelle umanistiche

15:00-16:00	BYOR: Costruisci il tuo robot - come utilizzare Arduino nella didattica	Avete mai sognato di costruire un robot quasi da zero? Ecco il laboratorio che fa per voi! Utilizzando Arduino e le componenti scelte da Scuola di Robotica per creare questo kit, si potrà scoprire il mondo della robotica dall'interno programmando con software testuali piccoli robot mobili.	
16:00 - 17:00	Contest robotici nella didattica: FIRST® LEGO® LEAGUE 2018 Un viaggio nello spazio	Il coding prende corpo: come unire coding arte e robotica con Maley Makey	
17:00 - 18:00	LEGO Mindstorm EV3, Lesson plan di esempio sulle automobili autonome, come coniugare le materie scientifiche a quelle umanistiche	Robotica Creativa nella didattica: come innovare con strumenti low cost	
15 novembre 2018. Giovedì			
10:00 - 11:00	Scratch: coding e non solo, come sviluppare storie interattive e videogiochi può facilitare la didattica	Robotica e inclusione: il progetto roboable e piccoli passi nel coding	
11:00-12:00	Munari, macchine inutili e robot: primo approccio alla robotica a scuola	Primi passi nella robotica: api robot e storytelling	
12:00-13:00	Didattica inclusiva con la robotica educativa	Storie di robot: come sviluppare piccoli robot funzionanti e le loro storie senza alcuna conoscenza di programmazione	
13:00-14:00	Contest robotici nella didattica: FIRST® LEGO® LEAGUE 2018 Un viaggio nello spazio	Il coding prende corpo: come unire coding arte e robotica con Maley Makey	
14:00-15:00	Contest robotici nella didattica: FIRST® LEGO® LEAGUE 2018 Un viaggio nello spazio	Il coding prende corpo: come unire coding arte e robotica con Maley Makey	
15:00-16:00	Didattica inclusiva con la robotica educativa	Storie di robot: come sviluppare piccoli robot funzionanti e le loro storie senza alcuna conoscenza di programmazione	
16:00-17:00	LEGO Mindstorm EV3, Lesson plan di esempio sulle automobili autonome, come coniugare le materie scientifiche a quelle umanistiche	Robotica Creativa nella didattica: come innovare con strumenti low cost	
17:00-18:00	STEAM con Littlebits: sviluppiamo storie e impariamo le materie scientifiche	Robotica e inclusione: il progetto roboable e piccoli passi nel coding	