



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



REGIONE
PUGLIA

PUGLIA
FESR-FSE
2014/2020
Il futuro alla portata di tutti



Istituto Tecnico Tecnologico "G. GIORGI" – Brindisi
Informatica, Telecomunicazioni, Elettronica, Elettrotecnica, Automazione,
Meccanica Meccatronica, Energia

C.F. 80001970740 Cod. Mec. BRTF010004
Web: <http://www.ittgiorgi.gov.it>

Via Amalfi, 6 72100 BRINDISI
Tel. 0831418894 – Fax 0831418882

e-mail: brtf010004@istruzione.it
p.e.c.: BRTF010004@pec.istruzione.it

UNITA' FORMATIVA

AMBITO TEMATICO: Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base
Robotica educativa

Obiettivi

Finalità: il corso mira a dare un quadro dell'efficacia didattica legata all'introduzione del coding e della robotica educativa fin dalla scuola dell'infanzia e primaria.

Obiettivi: Al termine del corso i docenti saranno in grado di:

- Progettare unità di apprendimento di coding e robotica trasversali e non
- Utilizzare software e hardware legati al mondo della robotica educativa

Nei diversi incontri verranno progettate e condivise buone pratiche di **CODING e ROBOTICA EDUCATIVA** per una **DIDATTICA INTERDISCIPLINARE** attraverso l'uso di mini robot. I/le docenti avranno modo di scoprire e toccare con mano il funzionamento e le caratteristiche degli strumenti per poi esplorarne la versatilità grazie alla dimostrazione di attività inerenti campi di esperienza e materie differenti da sperimentare poi in aula.

Si consiglia di scaricare sui propri device le app gratuite che verranno proposte dai relatori.

Destinatari: Docenti della Scuola dell'Infanzia e Primaria

Articolazione dell'Unità Formativa

Contenuto	Descrizione	Metodologie	Ore
Lezione 1	Presentazione del corso. Attività laboratoriali di Coding: ambiente Scratch. Creazione di semplici unità didattiche con il linguaggio Scratch.		3
Lezione 2	Attività laboratoriali di Coding: ambiente Scratch. Creazione di semplici unità didattiche con il linguaggio Scratch.		3
Lezione 3	Attività laboratoriali con i robot Mbot e Codey Rocky. Introduzione alla programmazione con MBlock.		3
Lezione 4	Laboratorio: sperimentazione di attività didattiche alternative attraverso l'uso di semplici robot		3

	I corsisti saranno divisi in gruppi e ogni gruppo svilupperà la proposta di una o più unità didattiche		
Lezione 5	Credenze e falsi miti su robotica educativa e coding alla scuola dell'infanzia e primaria. Introduzione al coding e al pensiero computazionale (Perché il coding nel percorso formativo dei bambini? Pensiero computazionale come competenza di base; Stimolare la creatività).		5
Lezione 6	Attività di coding "unplugged". Presentazione strumenti: i robot della linea Coding Lab Clementoni. Esempi di buone pratiche. Progettazione di attività didattiche e scenari mono e multidisciplinari con l'uso di mini robot.		5
Conclusione e verifica	Presentazione e condivisione dei lavori svolti. Somministrazione test e questionario finale		3
	Totale		25
Formazione in presenza: 25 ore			

Competenze in uscita
<p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> Analizzare, scomporre e classificare un problema e codificarlo Utilizzare software di coding e di programmazione di semplici robot didattici Progettare attività didattiche con strumenti innovativi di robotica <p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> Nozioni di coding e piattaforme dedicate Risorse, software e strumenti utili per il coding e la robotica Alcuni linguaggi di programmazione dei robot <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Creare semplici programmi tramite interfaccia a blocchi Programmare semplici robot Progettare unità didattiche nella propria disciplina e multidisciplinari che prevedano l'uso del coding e di robot
Metodologie
<ul style="list-style-type: none"> Lezione frontale Problem solving Apprendimento cooperativo Learning by doing Studi di caso

Peer Education Studio personale
Periodo di svolgimento
Settembre 2019
Risorse umane
Esperto formatore Tutor d'aula
Beni e servizi
Laboratorio multimediale Rete Internet LIM con proiettore Materiali forniti dal docente esperto Web PC, laptop, tablet, smartphone
Valutazione
Rilevazione delle conoscenze apprese attraverso test a risposta multipla Questionario finale per valutare l'impatto dell'esperienza in termini emozionali (gradimento e soddisfazione) dei partecipanti Efficacia dell'intervento: Materiali e percorsi di ricerca/azione prodotti dai docenti