

SUPSI

Programmazione in Scratch con il robot Lego EV3

Modulo breve

Presentazione

La Lego ha introdotto il linguaggio di programmazione Scratch per il robot Lego Mindstorms EV3 tramite la nuova applicazione EV3 Classroom rendendo di fatto obsoleti i linguaggi di programmazione precedenti. Scratch è un ambiente di programmazione con un linguaggio di tipo grafico. Tale linguaggio è adatto ad allievi a partire dal secondo ciclo di scuola elementare.

Questo corso è pensato come aggiornamento per i docenti che già utilizzano il robot Lego Mindstorms EV3, con programmazione LabVIEW, e necessitano di passare a Scratch.

Obiettivi

Al termine del corso, il/la docente:

- sarà in grado di programmare il robot EV3 con Scratch;
- avrà preso conoscenza di diverse attività didattiche con il robot della Lego progettate e/o realizzate nelle scuole ticinesi.

Destinatari

Docenti di scuola elementare e di scuola media.

Requisiti

Per lo svolgimento del modulo è necessario conoscere il robot EV3 e averlo già utilizzato con i linguaggi di programmazione precedenti.

Per lo svolgimento del modulo è necessario essere professionalmente attivi come docenti con allievi nella fascia di età della scuola elementare e media.

Certificato

Attestato di frequenza con ECTS.

Per la certificazione di questo modulo, il docente è chiamato a scegliere, adattare e realizzare con i suoi allievi una delle attività didattiche presentate nel modulo e produrre al termine un breve riscontro su quanto realizzato all'interesse dei docenti del modulo.

Crediti di studio ECTS

1 ECTS

Programma

Programmazione dell'EV3 con Scratch.
Attività didattiche con l'EV3.

Durata

16 ore-lezione.

Relatore/i

Sandra Bernaschina, docente-ricercatrice Dipartimento tecnologie innovative SUPSI.

Roberto Guidi, docente-ricercatore Dipartimento tecnologie innovative SUPSI.

Date

23 febbraio 2022, 9 e 23 marzo 2022 e 13 aprile 2022

Orari

14.00-17.20

Luogo

SUPSI, Dipartimento Tecnologie Innovative, Lugano-Viganello.

Costo

Gratuito per docenti cantonali e comunali.

Osservazioni

Si tratta di un aggiornamento per il corso del modulo 2 del CAS per i docenti che lo hanno svolto in passato.

La Lego ha infatti introdotto un nuovo linguaggio di programmazione e quindi si vuole offrire ai docenti che hanno seguito il corso in passato con il vecchio linguaggio la possibilità di aggiornarsi con il nuovo linguaggio.

Informazioni

SUPSI, Dipartimento formazione e apprendimento

Piazza San Francesco 19

CH-6600 Locarno

T +41 (0)58 666 68 14/18

dfa.fc@supsi.ch

www.supsi.ch/dfa

Termine d'iscrizione

Entro il 2 febbraio 2022.

Link per le iscrizioni

<https://fc-catalogo.app.supsi.ch/Course/Details/32098>