

SUPSI

Coding e robotica con Micro:bit

Modulo breve

Presentazione

BBC micro:bit è una scheda dotata di microcontrollore facilmente programmabile equipaggiata di un display LED, due pulsanti e tutta una serie di sensori integrati che permettono di interagire in molteplici modi con l'ambiente circostante e elaborare complessi sistemi elettronici. L'ambiente di programmazione visuale a blocchi (makecode.org) permette di sviluppare il pensiero computazionale e i concetti fondamentali della programmazione in modo semplice e immediato.

L'architettura di micro:bit permette di espandere il sistema integrando svariati sensori e attuatori e quindi di costruire robot di ogni sorta.

Partendo dal presupposto che "gli insegnanti sono i più grandi influencer quando si tratta di coinvolgere le ragazze e i ragazzi nel mondo della programmazione", questo corso articolato su tre pomeriggi farà vivere ai partecipanti dei brevi percorsi con micro:bit legati al mondo delle scienze, della matematica, dell'arte,... per assaggiarne il grande potenziale.

Obiettivi

L'obiettivo del corso è quello di fornire gli strumenti necessari (programmazione e integrazione di sensori e attuatori) per poter approfittare di questa preziosa risorsa nei propri percorsi didattici.

Destinatari

Docenti del secondo e terzo ciclo della scuola dell'obbligo.

Certificato

Attestato di frequenza.

Programma

- Gestione della scheda elettronica micro:bit.
- Uso della piattaforma makecode.org
- Esempi di percorsi didattici.
- Sviluppo di alcuni artefatti.

Durata

9 ore-lezione.

Relatore/i

Lorenzo Destefani, docente LAD CERDD.
Daniele Kueh, docente LAD CERDD.
Mattia Rossi, docente LAD CERDD.
Manuel Weiss, docente LAD CERDD.

Date

27 marzo, 17 e 24 aprile 2024.

Orari

13.30-16.00.

Luogo

Laboratorio di Artigianato Digitale CERDD, via Industria 5, 6850 Mendrisio.

Costo

Gratuito per docenti comunali e cantonali.

Osservazioni

Questo dispositivo a basso costo rappresenta una valida alternativa da poter sfruttare anche per i docenti che insegnano l'opzione di tecnologia in quarta media.

Informazioni

SUPSI, Dipartimento formazione e apprendimento / Alta scuola pedagogica
Piazza San Francesco 19
6600 Locarno
tel. +41 (0)58 666 68 14/18
dfa.fc@supsi.ch
www.supsi.ch/dfa

Termine d'iscrizione

Entro il 6 marzo 2024.

Link per le iscrizioni

<https://fc-catalogo.app.supsi.ch/Course/Details/39164>

Condizioni generali

Iscrizioni e ammissione

Per partecipare a un corso l'iscrizione è obbligatoria e vincolante per il partecipante. L'ammissione ai corsi di lunga durata è tuttavia subordinata alla verifica dei requisiti richiesti dal percorso formativo. Per garantire un buon livello qualitativo, SUPSI può fissare un numero minimo e massimo di partecipanti.

Quota d'iscrizione

Se il corso è a pagamento, la quota di iscrizione è da versare sul conto bancario della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI):
- Dalla Svizzera, prima dell'inizio del corso, tramite la polizza che verrà inviata con la conferma di iscrizione
- Dall'estero, dopo la conferma d'iscrizione, con bonifico bancario intestato a SUPSI presso la Banca dello Stato del Cantone Ticino, CH-6501 Bellinzona
IBAN CH05 0076 4190 8678 C000C
Swift Code BIC: BSCTCH 22
Clearing 764
Causale: Titolo del corso

Obbligo di pagamento della quota di iscrizione

Il pagamento della quota di iscrizione è da effettuarsi entro 30 giorni dalla data della fattura. La conferma di

iscrizione e la fattura sono trasmesse al partecipante dopo il termine di iscrizione al corso. In casi particolari è possibile richiedere una rateazione della quota d'iscrizione; la richiesta scritta va inoltrata alla segreteria competente entro il termine di iscrizione. Verso la SUPSI il debitore del pagamento della quota è il partecipante, che attraverso l'iscrizione al corso, riconosce espressamente il proprio debito ai sensi della LEF, nonché l'obbligo di pagamento e si impegna al versamento dell'importo dovuto. Se la formazione è finanziata dal datore di lavoro o da un terzo, il partecipante rimane comunque debitore verso la SUPSI fino ad effettivo pagamento della quota da parte del datore di lavoro o del terzo indicato. Al riguardo il partecipante si impegna e si obbliga verso la SUPSI ad assumere il pagamento della quota di iscrizione, nel caso in cui il datore di lavoro o il terzo indicato, non dovesse corrispondere l'importo dovuto. Le disposizioni relative all'obbligo di pagamento non si applicano se i corsi non prevedono il versamento di una tassa.

Annullamenti e rinunce

Nel caso in cui il numero di partecipanti fosse

insufficiente o per altri motivi, SUPSI si riserva il diritto di annullare il corso. In tal caso, gli iscritti saranno avvisati tempestivamente e, se avranno già versato la quota di iscrizione, saranno integralmente rimborsati. Qualora sia il partecipante a rinunciare, quest'ultimo è tenuto al versamento del 50% della quota di iscrizione se notifica l'annullamento:
- nei 7 giorni che precedono l'inizio del corso, se iscritto alla formazione breve (0-9 ECTS)
- nei 21 giorni che precedono l'inizio del corso, se iscritto alla formazione lunga (10-60 ECTS)
Casi particolari possono essere analizzati e decisi con la direzione di dipartimento. In caso di rinunce notificate successivamente ai termini di cui sopra, il partecipante non avrà diritto al rimborso e l'intera quota di iscrizione diverrà immediatamente esigibile. Sono fatte salve eventuali deroghe previste nei regolamenti di ogni singolo corso, alle quali si fa espressamente richiamo. Chi fosse impossibilitato a partecipare può proporre un'altra persona previa comunicazione a SUPSI e accettazione da parte del responsabile del corso. In caso di rinuncia al corso per malattia o infortunio del partecipante, la fattura

inerente la quota di iscrizione potrà essere annullata, a condizione che sia presentato un certificato medico.

Modifiche

SUPSI si riserva il diritto di modificare il programma, la quota di iscrizione e il luogo dei corsi a seconda delle necessità organizzative.

Copertura assicurativa infortuni

I partecipanti non sono assicurati da SUPSI.

Privacy

Il trattamento dei dati avviene nel rispetto della legislazione svizzera (Legge federale sulla protezione dei dati e relativa Ordinanza).

Foro competente

Per eventuali controversie il foro competente è Lugano, che è pure il foro esecutivo ai sensi della LEF (Legge federale sulla esecuzione e sul fallimento). Il diritto applicabile è quello svizzero.