

Informazioni sull'invio

Form: Presentazione Progetti ed Attività

Inviato da giumelli.marco

Ven, 28/04/2023 - 17:02

82.84.46.8

**Denominazione** Arduino Mon Amour

**Responsabile** Giumelli Marco

**Attività/Progetto**

P01 Progetti in ambito "scientifico, tecnico e professionale"

**Obiettivi**

Introdurre la programmazione nel biennio.

Stimolare l'interesse per la materia.

**Descrizione attività e modalità operative (min 800/max 2000 caratteri)**

Attraverso attività di laboratorio pomeridiane, programmeremo le schede ARDUINO già in possesso della scuola, risolvendo problemi sempre più complessi.

L'attività prevede anche l'introduzione di concetti base di elettrotecnica per il collegamento di led, display e bottoni alla scheda Arduino.

Ogni incontro prevede un apprendimento ulteriore rispetto all'incontro precedente.

Gli incontri previsti sono 5 per corso (ogni incontro della durata di 1,5 ore).

In base al numero di iscritti si può pensare di attivare più corsi.

Di seguito un programma di massima del corso:

\* spiegazione della scheda e del microcontrollore, struttura di uno script di Arduino (inizializzazione + loop)

\* accensione led integrato sulla scheda

\* qualche elemento di elettrotecnica (5v, resistenza, GND) -> realizzazione primo circuito per 1 led

\* sviluppo di un semaforo (3 led temporizzati che si accendono in sequenza)

\* eventuale: inserire display che fa vedere il countdown prima che cambi il colore del semaforo

\* inserimento del bottone "pedoni" per prenotare il verde per attraversare la strada (questo comporta uno stravolgimento del codice perché va riprogrammato tutto il semaforo senza i delay() utilizzando il clock della scheda)

Periodo di realizzazione :

**dal** Lun, 15/01/2024

**al** Lun, 15/04/2024

Durata tempo :

**Numero ore settimanali o giornaliere:** 1.5

settimanali

**Numero ore totali:** 8

**Svolgimento in tempo**

extracurricolare

Destinatari :

Settore Tecnologico

- Prime
- Seconde

Adesione individuale

Numero partecipanti:

Numero minimo: 8

Numero massimo: 36

**Eventuale costo di partecipazione al progetto**

Gratuito

Risorse umane

Interne

Giumelli Marco

**Numero ore lezione frontale** 1

**Numero ore lezione non frontale** 7

**Numero ore coordinamento** 2

Risorse necessarie

Strumentazione

Schede Arduino disponibili in laboratorio.

Strutture (laboratori, aule, ecc.)

Laboratorio di elettronica

**Firma**

Giumelli Marco

GMLMRC74D13E507T

giumelli.marco@issvigano.edu.it

28/04/2023 - 16:48

**URL (10/05/2023 - 11:06 ):**

<https://www.issvigano.edu.it/node/2153/submission/1899?destination=node/2153/submission/1899>