



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Istituto Statale di Istruzione Superiore "G.D. Romagnosi"

email: cois004003@istruzione.it - PEC: cois004003@pec.istruzione.it - cod.fisc. 82004660138

Istituto Tecnico Amm. Finanza Marketing art. SIA – Turismo – Costruzione, Amb. e Territorio
SEDE - via Carducci, 5 – 22036 Erba (Co) Tel. 031644072 – Fax 031610998

Istituto Professionale Servizi per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera - IeFP
Istituto Tecnico Elettronica ed Elettrotecnica art. Automazione
Istituto Professionale Manutenzione e assistenza tecnica – IeFP

Sez. ass. via Eupilio, 22 – loc. Beldosso – 22030 Longone al Segrino (Co) Tel 031611784 – Fax 031640870



CIRCOLARE INTERNA

N° 374 del 08.05.2017

Ai Sigg. Genitori
Agli Alunni
Sez. Ass. loc. BELDOSSO
Ind. Elettrico-Elettronico

Oggetto: corso professionalizzante per la programmazione e automazione robotica (lun-mar)
- Docente prof. Massimo Và

Livello 1: introduzione all'utilizzo del microcontrollore Arduino.

Il corso farà prevalentemente riferimento al sito ufficiale arduino.cc/starterkit.it e per i progetti pratico-informatici si utilizzerà il kit "THE ARDUINO STARTER KIT".

La scuola rilascerà una certificazione spendibile come credito formativo. L'attestato sarà rilasciato a coloro che supereranno la verifica finale e avranno frequentato almeno il 75% delle ore previste. Il contributo per lo svolgimento del corso in oggetto è di € 40,00 e deve essere versato entro il giorno precedente la data di inizio del corso con un versamento postale cumulativo sul C/C dell'istituto intestato a: "Istituto Statale di Istruzione Superiore G.D. Romagnosi Erba (Co), causale: contributo corso robotica Arduino liv1".

Calendario: il corso si svolgerà presso la sede di Longone al Segrino aula informatica/LIM con il seguente orario:

Dalle ore 14,15 alle ore 18,15 (4h) nei seguenti giorni:	4. lunedì 29.05.17
1. lunedì 15.05.17	5. martedì 30.05.17 (autorizzati ad uscire dopo test dalle ore 16,15)
2. lunedì 22.05.17	Ogni eventuale variazione sarà comunicata
3. martedì 23.05.17	

In allegato il programma del corso.

Grazie per la fattiva collaborazione, cordialmente

Carlo Ripamonti
Dirigente Scolastico
(f.to C. Ripamonti)

(Da consegnare al Prof. Và Massimo entro inizio corso) (riferimento lun-mar a.s. 2016-17)

Il sottoscritto _____ cel. _____
tel. _____
Email _____
genitore dell'alunno _____ classe _____ sez. _____

AUTORIZZA

Il proprio figlio/a a partecipare al **corso professionalizzante per la programmazione e automazione robotica ARDUINO Livello 1 (lun-mar)** secondo il programma allegato. Dichiara di esonerare la scuola dalle responsabilità per gli infortuni derivanti da inosservanza di ordini e prescrizioni dei docenti. Per gli alunni maggiorenni la firma del genitore serve solo quale presa visione in quanto l'assunzione di responsabilità è dello studente maggiorenne.

(Firma studente maggiorenne) _____

(Firma genitore) _____ Data _____



Progettazione ed erogazione di servizi di istruzione superiore nei seguenti settori:

- **Economico:** indirizzo AFM articolazione SIA; indirizzo Turismo;
- **Tecnologico:** indirizzo CAT; indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica articolazione Automazione;
- **IPSSAR:** articolazione Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera;
- **IPSIA:** articolazione Manutenzione e Assistenza Tecnica
- **IeFP**

PROGRAMMA CORSO

professionalizzante per la programmazione e automazione robotica

ARDUINO Livello 1

1° Modulo: presentazione del kit

- Cenni sui microcontrollori e microprocessori
- Come reperire il kit sul mercato
- Presentazione del contenuto del kit
- Collegamento e presentazione del sito ufficiale arduino.cc

2° Modulo: installazione del sw e configurazione base hw

- Download del sw di programmazione specifico
- Inizializzazione sw e hw
- Verifica di comunicazione tra pc e Arduino

3° Modulo: simboli e funzionamento dei componenti utilizzati nei progetti

- La bread-board
- Le resistenze e codice colori. Il potenziometro, trimmer. Push-buttons.
- Il led, il led RGB, il diodo, il transistor il display LCD
- Dc motor, servo motore, piezoelettrico, foto accoppiatore
- Sensori: temperatura, tilt, fotoresistenza

4° Modulo: realizzazione hardware, programmazione software e verifica di funzionamento di progetti guidati

- Realizzazioni di piccoli progetti con relativa programmazione utilizzando i componenti del modulo 3

5° Modulo: verifica e valutazione

- Programmazione e test pratico di un progetto proposto, composto traendo spunto dalle attività ed argomenti del corso.
- Test scritto e valutazione finale.

Il responsabile del corso
Prof. Massimo Và



Progettazione ed erogazione di servizi di istruzione superiore nei seguenti settori:

- **Economico:** indirizzo AFM articolazione SIA; indirizzo Turismo;
- **Tecnologico:** indirizzo CAT; indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica articolazione Automazione;
- **IPSSAR:** articolazione Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità alberghiera;
- **IPSIA:** articolazione Manutenzione e assistenza tecnica
- **IeFP**