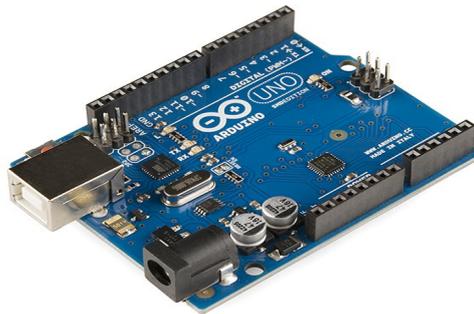


Corso base Arduino

Biblioteca Civica "Paolo Volontè"
via Edison 8 – Cormano (Mi)

8 incontri da mercoledì 30 Maggio 2018, h.21-23

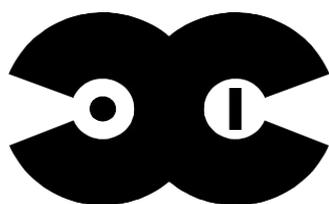


HackLabCormano (<http://hacklabcormano.it>) organizza un **corso introduttivo** su **Arduino** indirizzato a chi voglia avvicinarsi a questa piattaforma "embedded" e possa eventualmente anche appassionarsi alla partecipazione attiva nell'associazione il cui scopo è la condivisione della conoscenza.

Docente: **Marco Busci**

Quota di partecipazione: **90 euro** inclusi **iscrizione** all'associazione e **kit Arduino**.

PER INFO ed ISCRIZIONI contattare l'associazione via mail all'indirizzo: associazione@hacklabcormano.it



hacklab
cormano

Struttura del corso

Il corso è articolato su 8 incontri di 2 ore, negli stessi giorni di ritrovo dell'associazione (mercoledì dalle 21 alle 23), presso i locali della Biblioteca Civica "Paolo Volontè" di Cormanò. I primi 4/6 incontri si svolgeranno da fine maggio in poi, per riprendere dopo l'estate, verso fine settembre, per completare il percorso. Prima dell'intervallo estivo ogni discente penserà ad un piccolo progetto da realizzare. Gli ultimi incontri serviranno per completare il programma e il proprio progetto, aiutati del docente e dai soci. Nella serata conclusiva verranno presentati tutti i progetti.

Date

- Prima parte, inizio: 30 maggio
- Seconda parte, inizio: 26 settembre

Partecipanti

- min 5
- max 12

Prerequisiti

- avere un portatile (meglio con Linux, ma si può sviluppare anche sotto Windows e Mac)
- avere familiarità con gestione dei file e editing

Argomenti

- Conosciamoci: serata ove sbrigare faccende burocratiche, capire le basi dei partecipanti e installare l'IDE sui vari portatili
- Elettronica: conoscenze di base (se serve)
- Programmazione: concetti base (se serve)

- Presentazione scheda Arduino Uno e Microcontrollore Atmel Mega328P, Struttura dello Sketch, continuazione su elettronica
- Input/Output Digitale e primi progetti
- Input Analogico e progetti correlati
- Output "Analogico" (PWM) e progetti correlati
- Fatelo voi: pilotare un led RGB con dei pulsanti per variarne l'intensità e il colore
- Come evitare di distruggere un Arduino
- Le Librerie
- I Servo e progetti correlati
- I2C e qualche applicazione

Kit Arduino fornito

- 1x Arduino Uno
- 1x Breadboard
- vari cavetti Dupont
- 1x Cavo Usb x connessione PC
- LED da 5 mm:
 - 1x Rosso
 - 1x Verde
 - 1x Bicolore
 - 1x RGB
- 2x Resistori 220Ohm 1/2W
- 1x Resistore 470Ohm
- 2x Resistore 330Ohm
- 1x Resistore 10KOhm
- 6x Pulsanti da PCB NA (normalmente aperti) per la breadboard
- 3x Potenzimetro da 10k Ohm
- 1x Fotoresistenza VT90N2
- 1x Buzzer piezoelettrico
- 1x Servo SG90 (9g)
- 1x Sensore di umidità e temperatura DHT11 (o DHT22)