



CORSO ARDUINO

6/13/20/27 aprile 2016
dalle ore 18.00 alle 22.00

Un corso completo ed approfondito per imparare a programmare i sistemi basati sul microcontrollore Arduino e a realizzare prototipi elettronici interattivi, diventando un vero maker.

Questo corso in 4 lezioni da 4 ore l'una (per un totale di 16 ore) del nostro OpenLab, si distingue per l'unicità del corso in Ticino e per non essere solo teorico, ma anche pratico, con la realizzazione di prototipi costruiti dagli allievi sotto la guida del nostro tutor **Guglielmo Braguglia**, moderatore del forum di Arduino.

Non sono richieste conoscenze di elettronica e informatica ma creatività e curiosità.

Il costo del corso di 4 lezioni è di **300.- CHF** ed include tutto il materiale che verrà utilizzato e che rimarrà di proprietà dell'allievo.

Programma del corso

Primo incontro:

- ∞ Breve storia di Arduino
- ∞ Filosofia del mondo che gravita attorno ad Arduino
- ∞ Vantaggi dell'utilizzo della piattaforma Arduino
- ∞ Arduino UNO ed altri prodotti di Arduino
- ∞ Grandezze fondamentali dell'elettronica per iniziare a lavorare con Arduino
- ∞ Arduino UNO R3 in dettaglio
- ∞ L'IDE di Arduino
- ∞ L' **Hello Word!** dell'elettronica... LED blinking

Terzo incontro:

- ∞ Il linguaggio di programmazione di Arduino (**continuazione**)
 - Variabili
 - Strutture
 - Funzioni
- ∞ Esercitazioni pratiche

Secondo incontro:

- ∞ Introduzione alla programmazione
- ∞ Come realizzo la mia idea ...
 - Rappresentazione grafica dell'idea
 - Dalla rappresentazione grafica alla programmazione
- ∞ Il linguaggio di programmazione di Arduino
 - Introduzione al linguaggio 'C'
 - Variabili
 - Strutture
 - Funzioni
- ∞ Esercitazioni pratiche

Quarto incontro:

- ∞ Giochi di luce con LED RGB
- ∞ Misuriamo temperatura ed umidità
- ∞ Conclusione