

CORSO PROGRAMMAZIONE ARDUINO

Arduino è un microprocessore, è come un piccolo computer che possiamo programmare per svolgere semplici compiti come: reagire a certi stimoli, collegarsi a internet e gestire piccoli sistemi. Per esempio in un mio vecchio lavoro lo usavano per costruire escape room. La forza di Arduino sta nel fatto che è 100% open source ha un enorme community con cui confrontarsi e infiniti progetti da cui prendere ispirazione.

Viene usato molto da maker e prototipazione. Altri esempi in cui si può applicare è l'automotiv dentro casa fino a costruirci un telecomando.

Struttura del corso

Prima lezione: che cos'è Arduino (porto anche qualche esempio fisico), componenti elettroniche che andremo ad utilizzare

Seconda lezione: una base di concetti fisici. Cosa è l'elettricità, tensione, resistenze (serie e parallelo) legge di Ohm, capacità, transistor, diodi e sensori.

Terza lezione: configurare il computer, leggere un datasheet (scheda tecnica di un componente), fonti su internet su cui interfacciarsi.

Quarta e quinta lezione sono pratiche: vedremo come accendere un led, usare un interruttore, leggere un sensore, usare uno schermo e capire l'alimentazione da dare.

Quinta e sesta lezione che si può iniziare un proprio progetto.

L'insegnante è **Simone Costantini** nato a Roma lavoro a Milano da due anni come programmatore per un'azienda di consulenza. Ho studiato a Roma ingegneria mecatronica e fatto la tesi a Genova, dove ospitato dal centro sociale Buridda sono venuto a conoscenza dello ZAM. Sempre appassionato di elettronica da piccolo mi divertivo a smontare PS2 e Xbox360 per modificarle e customizzarle, passione poi che è passata in modo amatoriale ad Arduino e consolidata nel percorso di studio nei sistemi IOT.