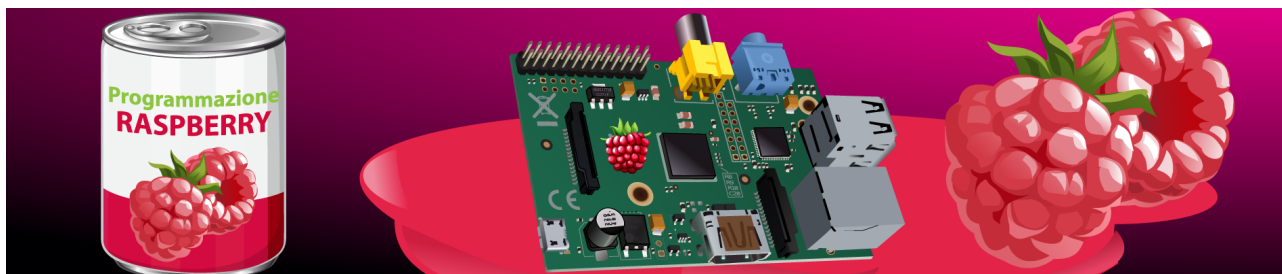


Programmazione RASPBERRY



Attestato rilasciato: validazione delle competenze

Obiettivi:

Tutto quello che puoi immaginare è reale.

Raspberry Pi docet!

Siamo **'consumatori digitali'**. Siamo in grado di imparare qualsiasi oggetto bell'è pronto che l'industria informatica ed elettronica mettono a nostro uso e consumo. Computer, software, smartphone, videocamere, impianti di sorveglianza e di domotica.

Sappiamo accenderli e spegnerli e programmarli su quando accenderli e spegnerli. Sappiamo usarli. E basta.

D'altra parte il mercato tecnologico è sempre più blindato e andare a manipolare un prodotto finito è oggi poco consigliabile. Perché aggiustare se si può sostituire all'infinito? Perché aggiungere una funzionalità che mi si conviene di più se tra due giorni sul mercato uscirà esattamente quello che sto cercando? O forse è già uscito!

Beh, possono esserci due semplici ma convincenti motivazioni: **risparmio economico e 'mente 4.0'**.

organismo intermedio:



per una crescita intelligente,
sostenibile ed inclusiva

www.regione.piemonte.it/europa2020

INIZIATIVA CO-FINANZIATA CON FSE

Nel 2000 l'Università di Cambridge aveva riscontrato un calo nelle iscrizioni alla facoltà di informatica. La causa era ben precisa: per anni la scuola aveva insegnato **'come usare'** computer e programmi ma non aveva insegnato **'come farli'**. Raspberry Pi Foundation nasce per questo: aumentare il nostro potere sulla tecnologia, non certo decidendo di farne a meno, non certo decidendo di padroneggiarla soltanto ma di **'crearla'**: immaginare e fare.

Con **Raspberry** possiamo programmare e controllare tutti quei *device* che ci consentono di risolvere problemi e facilitare attività sia in ambito professionale sia nella sfera personale.

O per sfizio o per profitto, con Raspberry si può. Un piccolo *single board computer* che apre il mondo delle possibilità in modo **'intelligente e creativo'**.

17 milioni di persone nel mondo hanno scelto di accettare la sfida ed è sorprendente vederne le applicazioni, dai videogiochi, alle fotocamere, dagli impianti audio alla domotica, da robot a tester per prototipi. **Universale e democratico!**

Processore, RAM, scheda video, porta USB, cavo ethernet: **cos'altro serve per abbattere i costi e aguzzare l'ingegno?**

Attraverso il corso "Tecniche di programmazione - RASPBERRY" si acquisiranno le competenze di utilizzo e programmazione su piattaforma Raspberry Pi per la realizzazione di diversi progetti come la creazione di server, applicativi interattivi, gestione di motori, accensione da remoto di luci e sistemi.

Programma didattico

Sviluppare l'applicazione software

- Linguaggio di programmazione
- Costrutti fondamentali del linguaggio di programmazione Python
- Controllare Raspberry Pi tramite Wi-Fi
- Programmazione OSC in Python
- Creare un server Apache
- Creare un NAS
- Ambiente di sviluppo
- Raspberry Pi
- Configurazione del sistema operativo Raspbian Porta GPIO
- Programmare Python e GPIO
- Gestione LED

organismo intermedio:



per una crescita intelligente,
sostenibile ed inclusiva

www.regione.piemonte.it/europa2020

INIZIATIVA CO-FINANZIATA CON FSE

Verifica finale

Requisiti, modalità di accesso, posti disponibili

Destinatari:

Titolo di studio richiesto: Scuola secondaria II grado, diploma professionale, qualifica.

Modalità di accesso: in ordine di arrivo

Limite posti: 16

Date, orari, durata, sede di svolgimento:

Orario: 18:30 - 22:00

Ore totali del corso: 60

Ore stage: 0

Inizio corso: a completamento classe

Fine iscrizione: 22/02/2018

Sede: Forte Chance - Erica

Costo: finanziato al 70%

Stato: Approvato

organismo intermedio:



per una crescita intelligente,
sostenibile ed inclusiva

www.regione.piemonte.it/europa2020

INIZIATIVA CO-FINANZIATA CON FSE