



Unione europea
Fondo sociale europeo



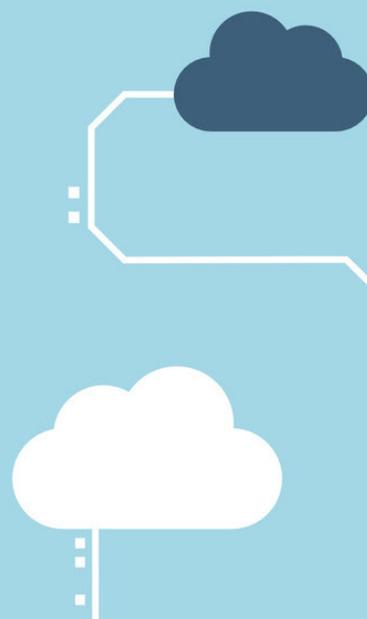
Regione Emilia-Romagna



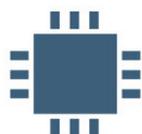
IFTS RIF PA 2017-7563/RER

Tecnico per la progettazione e la prototipazione di dispositivi "internet delle cose" per il monitoraggio dei dati ambientali con tecnologie Arduino e Raspberry Pi

Operazione approvata con DGR 953/2017 del
28/06/2017 cofinanziato dal Fondo Sociale Europeo
PO 2014 -2020 Regione Emilia-Romagna



IOT



ECIPAR
FORMAZIONE E SERVIZI INNOVATIVI



PROFILO

Attraverso il progetto si intende formare una figura professionale che possieda le capacità e conoscenze per programmare e sviluppare un dispositivo IoT - Internet delle cose, per effettuare il monitoraggio e il controllo di parametri dati (es: temperatura, pressione, umidità)

Nel corso del progetto sarà realizzata, come caso di studio, **un'applicazione IoT** dotata di software programmati in linguaggio JEE, **che potrà trovare impiego** non solo in ambito di tutela ambientale ma **in tutti i settori in cui è indispensabile il monitoraggio costante di alcuni parametri: stoccaggio di merci, trasporto di merci deperibili, misurazione di emissioni nocive.**

I sensori collocati sul dispositivo consentiranno all'applicazione di rilevare le grandezze da monitorare e in caso di anomalie, di inviare in remoto un segnale ad una stazione di controllo per il ripristino dei valori dati.

I partecipanti acquisiranno quindi le skill necessarie all'utilizzo di tecnologie (Linguaggi Enterprise, Arduino etc..) specifiche per la realizzazione di dispositivi IoT in grado di effettuare queste tipologie di attività.

SARANNO SVILUPPATE LE SEGUENTI COMPETENZE: Progettare e realizzare prototipi di dispositivi "Internet delle cose" (IoT); Configurare e programmare un microcontrollore (Arduino) e un single board computer (Raspberry Pi) al fine di utilizzare e integrare sensori; Realizzare applicazioni informatiche distribuite, tramite piattaforma Java Enterprise Edition (JEE).

MODULI TECNICI

Definizione delle proprietà funzionali del prodotto in relazione alle richieste del committente

Elettronica di base/Arduino

Caratteristiche e funzionamento dei principali sistemi operativi

Java SE: progettazione delle applicazioni informatiche

linguaggi di programmazione in funzione del prodotto

Java per IoT

Java EE tecnologie per il web e persistenza dati

Tecniche di test e debug

Procedure di installazione e configurazione di sistemi hardware e software

MODULI TRASVERSALI

Elementi di matematica per la risoluzione di problemi tecnici

Lingua Inglese

Presentare se stessi e/o il proprio prodotto

Comunicazione e gruppo di lavoro

Strumenti e regole per comunicare in forma scritta

L'impresa e la sua organizzazione

Sicurezza e benessere nei luoghi di lavoro

Aspetti legali sicurezza dei sistemi e privacy

Termine iscrizione: 23 ottobre 2017

Sono previste prove di selezione (test scritto + colloquio individuale) volte a valutare le competenze tecniche e attitudinali dei candidati in ingresso,

qualora il numero delle persone con i requisiti richiesti sia superiore al numero dei posti disponibili.

La selezione prevederà una prova scritta (test di informatica, linguaggi di programmazione, inglese) e un colloquio individuale per verificare i requisiti di accesso sostanziali e valutare il grado di motivazione alla frequenza del percorso formativo, la consapevolezza del ruolo lavorativo delineato dal corso e la coerenza con il proprio progetto professionale.

Numero partecipanti: 20

Giovani e adulti, non occupati o occupati, in possesso del diploma di istruzione secondaria superiore.

L'accesso è consentito anche a coloro che sono stati ammessi al quinto anno dei percorsi liceali e a coloro che sono in possesso del diploma professionale conseguito in esito ai percorsi di quarto anno di Istruzione e Formazione Professionale (Tecnico Grafico). Inoltre, possono accedere anche persone non diplomate, previo accertamento delle competenze acquisite in precedenti percorsi di istruzione, formazione e lavoro. Sarà ritenuto titolo di preferenza la provenienza da istituti professionali con indirizzo produzione industriale artigianale o da istituti tecnici con indirizzo informatica e telecomunicazioni.

Un ulteriore posto, sarà riservato a un apprendista contrattualizzato da impresa sottoscrittrice di specifico protocollo con l'istituzione formativa per il conseguimento del certificato di specializzazione tecnica superiore.



SEDE
DEL CORSO

Ecipar Bologna
Via di Corticella 186,
40128 Bologna BO

www.eciparbologna.it



ATTESTATO
DI PARTECIPAZIONE

Certificato di Specializzazione Tecnica Superiore (IFTS)

Al termine del percorso, previa superamento di esame finale, sarà rilasciato un Certificato di Specializzazione Tecnica Superiore (IFTS) in **“Tecniche per la progettazione e lo sviluppo di applicazioni informatiche”**



QUOTA
DI PARTECIPAZIONE

Corso gratuito

Approvato con DGR 953/2017 del 28/06/2017 cofinanziato dal Fondo Sociale Europeo PO 2014 - 2020 Regione Emilia-Romagna.
Per informazioni:
www.formazioneilavoro.regione.emilia-romagna.it



PERIODO
E DURATA DEL CORSO

dal 13 Novembre 2017
al 31 Ottobre 2018

800 ore di cui:
480 ore di formazione d'aula
320 ore di stage



Informazioni e iscrizioni

Fabiola Nocentini
051/4199732
f.nocentini@bo.cna.it.

Partner di progetto

Raggruppamento Temporaneo di Impresa tra Ecipar soc. cons. a r. l. e Ecipar Bologna, Università di Bologna, Scuola di Ingegneria e Architettura, IIS Aldini Valeriani Sirani di Bologna, IIS Archimede di San Giovanni in Persiceto (BO).

Imprese: FAB LAB Bologna srl; INFOLOGIX srl; Next srl.

Sostengono il progetto: CNA Associazione Bologna; CNA Regionale dell' Emilia Romagna; CNA Innovazione; ITS MAKER Fondazione Istituto Tecnico Superiore Meccanica, Meccatronica, Motoristica, Packaging.

Progetto realizzato con la collaborazione di KETTYDO+ srl.