



ISTRUZIONE E FORMAZIONE TECNICA SUPERIORE OFFERTA FORMATIVA 2017/2018

TECNICO PER LA PROGETTAZIONE E LA PROTOTIPAZIONE DI DISPOSITIVI “INTERNET DELLE COSE” PER IL MONITORAGGIO DEI DATI AMBIENTALI CON TECNOLOGIE ARDUINO E RASPBERRY PI Bologna

| | |
|---|--|
| Specializzazione tecnica nazionale | Tecniche per lo sviluppo e la progettazione di applicazioni informatiche |
| Descrizione del profilo | Attraverso il progetto si intende formare una figura professionale che possieda le capacità e le conoscenze per programmare e sviluppare un dispositivo IOT - Internet delle cose, per effettuare il monitoraggio e il controllo in remoto di parametri dati (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. |
| Contenuti del percorso | Moduli trasversali: Strumenti e regole per comunicare in forma scritta, Presentare se stessi e/o il proprio prodotto, Comunicazione e gruppo di lavoro - Lingua Inglese - L'impresa e la sua organizzazione - Sicurezza e benessere nei luoghi di lavoro - Aspetti legali, sicurezza dei sistemi e privacy, Elementi di matematica per la risoluzione di problemi tecnici. 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; i 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. |
| Sede di svolgimento | Bologna, Via di Corticella 186 (presso Ecipar Bologna) |
| Durata e periodo di svolgimento | 800 ore, di cui 320 di stage Novembre 2017 – ottobre 2018 |
| Numero partecipanti | 20 |
| Attestato rilasciato | Al termine del percorso, previo superamento dell'esame finale, sarà rilasciato un Certificato di specializzazione tecnica superiore in Tecniche per lo sviluppo e la progettazione di applicazioni informatiche |



| | |
|---|--|
| Destinatari e requisiti d'accesso | <p>Giovani e adulti, non occupati o occupati, in possesso del diploma di istruzione secondaria superiore.</p> <p>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.</p> <p>Sarà ritenuto titolo di preferenza la provenienza da istituti professionali con indirizzo produzione industriale artigianale o da istituti tecnici con indirizzo informatica e telecomunicazioni.</p> |
| Data iscrizione | Dal 24/07/2017 al 14/11/2017 |
| Criteri di selezione | <p>Sono previste prove di selezione volte a valutare le competenze tecniche e attitudinali dei candidati, qualora il numero delle persone con i requisiti richiesti sia superiore al numero dei posti disponibili.</p> <p>La selezione prevede 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.</p> |
| Ente di formazione | RTI tra Ecipar soc. cons. a r. l. e Ecipar Bologna |
| Soggetti che partecipano alla progettazione e realizzazione del percorso | |
| Scuole IIS Aldini Valeriani Sirani – Bologna IIS Archimede di San Giovanni in Persiceto (BO) | |
| Imprese NEXT SRL; FAB LAB Bologna SRLS; INFOLOGIX SRL. Sostengono il progetto: CNA Associazione Bologna; CNA Regionale dell'Emilia Romagna; CNA Innovazione; ITS MAKER Fondazione Istituto Tecnico Superiore Meccanica , Meccatronica , Motoristica, packaging. Il progetto sarà realizzato con la collaborazione di: KETTYDO+ srl. | |
| Università Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, Scuola di Ingegneria e Architettura | |
| Contatti | Referente: Fabiola Nocentini Tel. 051 4199732 / cell. 320 4077630 E-mail: f.nocentini@bo.cna.it Sito Web: www.eciparbologna.it |
| Riferimenti | Operazione Rif. PA 2017-7563/RER approvata con deliberazione di Giunta Regionale n. 953 del 28/06/2017 e cofinanziata con risorse del Fondo sociale europeo e della Regione Emilia-Romagna |