



## ISTRUZIONE E FORMAZIONE TECNICA SUPERIORE

OFFERTA FORMATIVA 2019/2020

### Tecnico progettista programmatore di sistemi di automazione per l'industria 4.0

Parma

<b>Specializzazione tecnica nazionale</b>	<b>Tecniche per la progettazione e lo sviluppo di applicazione informatiche</b>
<b>Descrizione del profilo</b>	<p>Il Tecnico progettista programmatore di sistemi di automazione per l'industria 4.0 collabora alla progettazione delle macchine automatiche sviluppando la logica di controllo della macchina/impianto e la gestione dei componenti elettronici dei moderni sistemi di automazione (PLC, HMI, motion control, ecc.)</p> <p><b>Opera all'interno dell'ufficio tecnico ma anche nei cantieri presso i clienti nelle attività di progettazione, programmazione e collaudo a bordo macchina.</b></p> <p><b>È in grado di approntare il funzionamento e intervenire</b> nel programma di singole macchine o impianti automatizzati, presidiando le attività di collaudo e delibera delle apparecchiature elettroniche di comando, controllo e regolazione dei processi, ha competenze specifiche di elettrotecnica, elettronica, elettro-pneumatica e informatica.</p>
<b>Contenuti del percorso</b>	Fondamenti di Matematica, Geometria analitica e Statistica, Fondamenti di Informatica e Logica; Fondamenti di Project management informatico; Software lifecycle management; Elementi di elettrotecnica e elettronica; Elementi di disegno elettrico ed elettronico; Fondamenti di Automazione Industriale, sensori ed attuatori; Robotica industriale; Azionamenti di potenza e sistemi di controllo automatici; Programmazione di sistemi a microcontrollore per l'automazione industriale; Programmazione di minicomputer embedded dedicati all'automazione industriale; Programmazione di PLC; Sistemi di Motion Control: architettura e programmazione; Reti per la comunicazione di PC, PLC, automi industriali; Sistemi di controllo e supervisione; Internet of Things; Reti di macchine e Industria 4.0, Controllo, monitoraggio e diagnostica remota.
<b>Sede di svolgimento</b>	<i>Parma, via La Spezia 110 PARMA (presso Forma Futuro Soc. Cons.r.l)</i>
<b>Durata e periodo di svolgimento</b>	800 ore di cui 240 di stage presso aziende del settore Novembre 2019 – novembre 2020
<b>Numero partecipanti</b>	20
<b>Attestato rilasciato</b>	Al termine del percorso, previo superamento dell'esame finale, sarà rilasciato un Certificato di specializzazione tecnica superiore in <b>Tecniche per la progettazione e lo sviluppo di applicazioni informatiche</b>
<b>Destinatari e requisiti d'accesso</b>	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. Inoltre, possono accedere anche persone non diplomate, previo



	<p>accertamento delle competenze acquisite in precedenti percorsi di istruzione, formazione e lavoro.</p> <p>Sono richieste conoscenze di base di elettronica; conoscenze/capacità logico-matematiche, da intendersi come conoscenze generali, propedeutiche alla comprensione di algoritmi, basi di dati, struttura ingegneristica dei software, logiche di programmazione; buone conoscenze informatiche, necessarie per lo studio di linguaggi di programmazioni e lo sviluppo applicazioni. È richiesto un utilizzo autonomo del pc nelle sue funzionalità di base; è consigliabile il possesso di competenze di base su qualche linguaggio di programmazione. Conoscenza di base della lingua inglese sia a livello scritto che orale (Livello A2). Buone competenze relazionali/comunicative e trasversali.</p>
<b>Data iscrizione</b>	<p><b>Entro il 15 novembre 2019</b></p> <p>Per iscriversi presentare domanda presso la reception di Forma Futuro, oppure compilare la scheda online scaricabile dal sito <a href="http://www.formafuturo.it">www.formafuturo.it</a></p>
<b>Procedura di selezione</b>	<p>La procedura di selezione consisterà in un test scritto afferente all'INFORMATICA - algebra di Boole e codifica binaria, concetti base di architettura PC ed utilizzo, numeri binari, codifica e conversione; all'ELETTRONICA - conoscenza delle porte logiche di base, and, or, not, conoscenza dei principali componenti di elettronica (transistor, diodo, ecc...) e corrispettivo legame tra grandezze elettriche, concetti base dei circuiti elettrici e alla LINGUA INGLESE Livello A2 - comprensione e produzione scritta. Seguirà un colloquio individuale di tipo motivazionale.</p>
<b>Ente di formazione</b>	FORMA FUTURO Soc. Cons.r.l.
<b>Soggetti che partecipano alla progettazione e realizzazione del percorso</b>	
<b>Scuola capofila</b> ITIS Leonardo da Vinci di Parma- I.P.S.I.A Primo Levi di Parma- IISS Zappa Fermi di Borgo Val di Taro (PR) – I.I.S Carlo Emilia Gadda di Fornovo di Taro (PR)	
<b>Imprese</b> OCME Srl   BERCELLA S.R.L   CFT S.P.A   ACMI S.p.A   CASAPPA S.p.A   SIPA S.p.A   INNOVATION FARM   DI FLY S.r.l   LINDA SRL   CISITA PARMA scarl   FONDAZIONE 'ISTITUTO TECNICO SUPERIORE TECNOLOGIE INDUSTRIE CREATIVE	
<b>Università</b> UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PARMA- DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA	
<b>Contatti</b>	Referente: Marco Mirabile Tel. 0521 985866 E-mail: <a href="mailto:m.mirabile@formafuturo.it">m.mirabile@formafuturo.it</a> Sito Web: <a href="http://www.formafuturo.it">www.formafuturo.it</a>
<b>Riferimenti</b>	Operazione Rif. PA 2019-12179/RER approvata con Deliberazione di Giunta Regionale n.1323 del 29/07/2019, cofinanziata con risorse del Fondo sociale europeo e della Regione Emilia-Romagna