

|  |  |
| --- | --- |
| **TECNICO DELLA PROGRAMMAZIONE, CONFIGURAZIONE E COLLAUDO DI SISTEMI PLC E IOT PER L’AUTOMAZIONE** |  |
| **Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS)**  **Offerta formativa 2022-2023**  **GRATUITO** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Descrizione profilo**  **del percorso** | Il Tecnico della programmazione, configurazione e collaudo di sistemi PLC e IoT per l’automazione supporta gli uffici tecnici nel collaudo interno e nell’installazione presso il cliente della macchina, collabora allo sviluppo della logica di controllo della macchina/impianto, configura e programma i componenti elettronici dei moderni sistemi di automazione per la parte di controllo (PLC, HMI, motion control, ecc.), e per la parte di raccolta dati tramite sistemi IoT e configurazione della rete. | |
| **Dove lavora** | Il Tecnico della programmazione, configurazione e collaudo di sistemi PLC e IoT per l’automazione lavora principalmente presso aziende di produzione di macchine automatiche o parti di esse. Opera in sede e/o presso il cliente finale (in trasferta).  Il profilo è particolarmente ricercato tanto dalle PMI quanto dalle grandi imprese che, in egual misura, si trovano periodicamente sotto organico. | |
| **Attestazione finale e specializzazione IFTS** | Al termine del percorso, previo superamento dell'esame finale, sarà rilasciato un Certificato di Specializzazione Tecnica Superiore in “**Tecniche per la progettazione e lo sviluppo di applicazioni informatiche**”. | |
| **Programma** | ALLINEAMENTO:  Elementi di: matematica, elettronica ed elettrotecnica, meccanica e pneumatica  COMPETENZE BASE AUTOMAZIONE: Lettura ed interpretazione di: schemi elettrici e cablaggio elettrico, disegno meccanico e schemi pneumatici  Caratteristiche e componenti delle diverse tipologie di macchine automatiche  Sistemi di controllo per l’automazione industriale ed azionamenti elettrici  Linguaggi di programmazione PLC e sistemi di motion control  COMPETENZE AVANZATE AUTOMAZIONE  Sistemi real time, reti per l’automazione industriale e integrazione con piattaforme cloud  Configurazione dei dispositivi IoT per la raccolta dati  Programmazione software di macchine e robot industriali  Procedure di collaudo e ricerca guasti  Programmazione di sistemi HMI/SCADA  Circuiti di sicurezza nelle macchine automatiche  SOFT SKILLS  Lavorare in gruppo  Strategie di problem solving  Inglese tecnico specialistico  Sicurezza e prevenzione della salute  Organizzazione aziendale | |
| **I punti di forza del corso** | * Piani di studio individualizzati * Percorsi aggiuntivi di allineamento delle competenze in ingresso * Videolezioni on demand e webinar di approfondimento in autoapprendimento * Docenti provenienti dal mondo del lavoro * Visite guidate * Testimonianze aziendali * Esercitazioni in laboratori attrezzati * Supporto nella stesura di cv, lettera di presentazione, simulazione colloqui di selezione | |
| **Numero allievi** | 20 | |
| **Destinatari** | Giovani e adulti, non occupati o occupati, in possesso del Diploma di Istruzione Secondaria Superiore, residenti o domiciliati in Regione Emilia-Romagna.  L'accesso è consentito anche a coloro che sono stati ammessi al quinto anno dei percorsi liceali.  Possono iscriversi anche persone non diplomate che abbiano assolto all'obbligo di istruzione, previo riconoscimento delle competenze acquisite in precedenti percorsi di istruzione, formazione e lavoro.  Il percorso consente anche il conseguimento del certificato di specializzazione tecnica superiore in apprendistato. | |
| **Requisiti di accesso** | Oltre ai requisiti formali sopra indicati, sono richieste le seguenti conoscenze e competenze pregresse:  Di base: alfabetiche e aritmetico / matematiche;  Tecniche: utilizzo del PC e dei principali sistemi operativi;  Trasversali: propensione al lavoro di gruppo e al problem solving.  Alle persone non madrelingua è richiesto un uso fluente della lingua italiana. | |
| **Selezione** | Indipendentemente dal numero dei candidati ammissibili, sarà attivato un processo di selezione articolato in un test scritto ed un colloquio orale.  La **prova scritta** sarà costituita da test a risposta multipla e/o aperta, volta a verificare il livello di conoscenza:  - delle nozioni base di elettrotecnica/elettronica (ad esempio: componenti base come resistenza, condensatore, ecc; legge di Ohm, teoria dei circuiti elettrici; corrente alternata e corrente continua, ecc.);  - del sistema operativo Windows e del pacchetto Office);  - della lingua inglese (livello A2).  Il **colloquio individuale conoscitivo - motivazionale** misurerà:  Affidabilità e disponibilità alla frequenza;  Motivazione e aspettative;  Conoscenza del profilo professionale e del settore / mercato di riferimento.  Saranno ritenute **prioritarie le candidature** di persone in possesso di diplomi di istruzione superiore in uscita:  - Dagli Istituti Tecnici ad indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni";  - Dal Liceo Scientifico;  - Da Istituti Tecnici o Professionali ad indirizzo "Meccanica, Meccatronica ed Energia", "Elettronica ed Elettrotecnica" e "Manutenzione ed Assistenza Tecnica";  A questi, e a coloro in possesso di titoli di studio / formazione successivi al Diploma coerenti con i contenuti del percorso, sarà assegnato un punteggio aggiuntivo.  Il peso assegnato alle singole prove e alla formazione coerente con i contenuti del percorso, sarà definito dalla Commissione di selezione, e determinerà la graduatoria finale di ammissione al corso. | |
| **Durata e sede** | **800 ore di cui 260 di stage e 50 di project work**.  Futura – Via Bologna 96/e 40017 **San Giovanni in Persiceto (Bo)** | |
| **Quota iscrizione** | Il corso è totalmente **GRATUITO** per i partecipanti | |
| **Termine di iscrizione** | **1 Novembre 2022**. | |
| **Periodo di svolgimento** | Il corso ha durata annuale e prenderà avvio il **25 novembre 2022.**  Si svolgerà in orario diurno con articolazione oraria di circa 24 ore settimanali. | |
| **Partner** | ISTITUTI SCOLASTICI  I.I.S. “Archimede” - San Giovanni in Persiceto (BO)  I.S.I.T. “Bassi-Burgatti” - Cento (FE)  I.I.S. "Belluzzi - Fioravanti" – Bologna  I.I.S. "Copernico - Carpeggiani" - Ferrara  I.I.S. "F. Corni" Liceo e Tecnico - Modena  I.I.S. "F.lli Taddia" - Cento (FE)  I.I.S. "M. Malpighi" - Crevalcore (BO)  Liceo Scientifico “A. Roiti” - Ferrara  UNIVERSITA'  Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione "Guglielmo Marconi" - Bologna  ISTITUTI TECNICI SUPERIORI - ITS  FITSTIC - Fondazione Istituto Tecnico Superiore Tecnologie Industrie Creative – Bologna  ITS MAKER – Istituto Superiore Meccanica Meccatronica Motoristica e Packaging - Bologna  COLLABORANO ALLA REALIZZAZIONE DEL CORSO IMPORTANTI AZIENDE DEL TERRITORIO | |
|  | Operazione Rif. PA 2022-17377/RER approvata con DGR n. 1379 del 01/08/2022 e cofinanziata con risorse del Programma FSE+ 2021/2027 Regione Emilia-Romagna. | |
| **Per Informazioni** | Simona Vincenzi  Cell 331 6642918  [s.vincenzi@cfp-futura.it](mailto:s.vincenzi@cfp-futura.it) | **Futura Soc. Cons. r. l.** – Via Bologna 96/e –  40017 San Giovanni in Persiceto (BO)  Centralino 051/6811411  [info@cfp-futura.it](mailto:info@cfp-futura.it)  www.cfp-futura.it |

