

## 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	<p>ALLINEAMENTO: Elementi di: matematica, elettronica ed elettrotecnica, meccanica e pneumatica</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>SOFT SKILLS Lavorare in gruppo Strategie di problem solving Inglese tecnico specialistico Sicurezza e prevenzione della salute Organizzazione aziendale</p>
I punti di forza del corso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piani di studio individualizzati</li> <li>• Percorsi aggiuntivi di allineamento delle competenze in ingresso</li> <li>• Videolezioni on demand e webinar di approfondimento in autoapprendimento</li> <li>• Docenti provenienti dal mondo del lavoro</li> <li>• Visite guidate</li> <li>• Testimonianze aziendali</li> <li>• Esercitazioni in laboratori attrezzati</li> <li>• Supporto nella stesura di cv, lettera di presentazione, simulazione colloqui di selezione</li> </ul>
Numero allievi	20

Destinatari	<p>Giovani e adulti, non occupati o occupati, in possesso del Diploma di Istruzione Secondaria Superiore, residenti o domiciliati in Regione Emilia-Romagna.</p> <p>L'accesso è consentito anche a coloro che sono stati ammessi al quinto anno dei percorsi liceali.</p> <p>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.</p> <p>Il percorso consente anche il conseguimento del certificato di specializzazione tecnica superiore in apprendistato.</p>
Requisiti di accesso	<p>Oltre ai requisiti formali sopra indicati, sono richieste le seguenti conoscenze e competenze pregresse:</p> <p>Di base: alfabetiche e aritmetico / matematiche;</p> <p>Tecniche: utilizzo del PC e dei principali sistemi operativi;</p> <p>Trasversali: propensione al lavoro di gruppo e al problem solving.</p> <p>Alle persone non madrelingua è richiesto un uso fluente della lingua italiana.</p>
Selezione	<p>Indipendentemente dal numero dei candidati ammissibili, sarà attivato un processo di selezione articolato in un test scritto ed un colloquio orale.</p> <p>La <b>prova scritta</b> sarà costituita da test a risposta multipla e/o aperta, volta a verificare il livello di conoscenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.);</li> <li>- del sistema operativo Windows e del pacchetto Office);</li> <li>- della lingua inglese (livello A2).</li> </ul> <p>Il <b>colloquio individuale conoscitivo - motivazionale</b> misurerà:</p> <p>Affidabilità e disponibilità alla frequenza;</p> <p>Motivazione e aspettative;</p> <p>Conoscenza del profilo professionale e del settore / mercato di riferimento.</p> <p>Saranno ritenute <b>prioritarie le candidature</b> di persone in possesso di diplomi di istruzione superiore in uscita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dagli Istituti Tecnici ad indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni";</li> <li>- Dal Liceo Scientifico;</li> <li>- Da Istituti Tecnici o Professionali ad indirizzo "Meccanica, Meccatronica ed Energia", "Elettronica ed Elettrotecnica" e "Manutenzione ed Assistenza Tecnica";</li> </ul> <p>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.</p> <p>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.</p>
Durata e sede	<p><b>800 ore di cui 260 di stage e 50 di project work.</b></p> <p>Futura – Via Bologna 96/e 40017 <b>San Giovanni in Persiceto (Bo)</b></p>
Quota iscrizione	<p>Il corso è totalmente <b>GRATUITO</b> per i partecipanti</p>
Termine di iscrizione	<p><b>1 Novembre 2022.</b></p>
Periodo di svolgimento	<p>Il corso ha durata annuale e prenderà avvio il <b>25 novembre 2022.</b></p> <p>Si svolgerà in orario diurno con articolazione oraria di circa 24 ore settimanali.</p>
Partner	<p>ISTITUTI SCOLASTICI</p> <p>I.I.S. "Archimede" - San Giovanni in Persiceto (BO)</p> <p>I.S.I.T. "Bassi-Burgatti" - Cento (FE)</p> <p>I.I.S. "Belluzzi - Fioravanti" – Bologna</p> <p>I.I.S. "Copernico - Carpeggiani" - Ferrara</p> <p>I.I.S. "F. Corni" Liceo e Tecnico - Modena</p> <p>I.I.S. "F.lli Taddia" - Cento (FE)</p> <p>I.I.S. "M. Malpighi" - Crevalcore (BO)</p> <p>Liceo Scientifico "A. Roiti" - Ferrara</p> <p>UNIVERSITA'</p> <p>Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione "Guglielmo Marconi" - Bologna</p>

	<p>ISTITUTI TECNICI SUPERIORI - ITS</p> <p>FITSTIC - Fondazione Istituto Tecnico Superiore Tecnologie Industrie Creative – Bologna ITS MAKER – Istituto Superiore Meccanica Meccatronica Motoristica e Packaging - Bologna</p> <p>COLLABORANO ALLA REALIZZAZIONE DEL CORSO IMPORTANTI AZIENDE DEL TERRITORIO</p>	
	<p>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.</p>	
<p><b>Per Informazioni</b></p>	<p>Simona Vincenzi Cell 331 6642918 <a href="mailto:s.vincenzi@cfp-futura.it">s.vincenzi@cfp-futura.it</a></p>	<p><b>Futura Soc. Cons. r. l.</b> – Via Bologna 96/e – 40017 San Giovanni in Persiceto (BO) Centralino 051/6811411 <a href="mailto:info@cfp-futura.it">info@cfp-futura.it</a> <a href="http://www.cfp-futura.it">www.cfp-futura.it</a></p>

