

TECNICO SUPERIORE PER LA DIGITALIZZAZIONE DELLE IMPRESE

Anno formativo: 2021/2022 - 2022/2023

IL CORSO

Progetta e contribuisce alla realizzazione dei programmi di digitalizzazione delle imprese, intervenendo con soluzioni Industry 4.0 per l'integrazione tra processi di produzione e di controllo.

INFORMAZIONI

- Due annualità, 2000 ore di formazione, 1200 aula, 800 ore in tirocinio aziendale
- Avvio del corso: ottobre 2021. Esami finali: luglio 2023
- Stage: primo anno: giugno-luglio 2022 (320 ore); secondo anno: febbraio-aprile 2023 (480 ore)
- Sede: Centro di Innovazione Tecnologica di Amaro (UD)
- web: www.itsaltoadriatico.it contatti: +39 0434 1697221 segreteria@itsaltoadriatico.it

IL PROFILO

MISSION

Realizza e gestisce applicazioni Industry 4.0, con tecnologie web e cloud, per la trasformazione digitale delle PMI dei settori manifatturieri, secondo un approccio Data Driven. Collabora allo sviluppo di progetti: di integrazione e interoperabilità tra impianti di produzione e sistemi di controllo; per il controllo digitalizzato di impianti automatizzati; di revamping digitale di impianti tradizionali. Si rapporta con i fornitori esterni di soluzioni informatiche complesse e progetta e sviluppa direttamente quelle più semplici.

ATTIVITÀ PRINCIPALI

- Affianca il responsabile della produzione nella gestione e nel controllo degli impianti
- Identifica e configura le modalità di connessione di sensori, device intelligenti, microcontrollori, sistemi di automazione e PLC
- Sviluppa componenti per l'integrazione di sistemi di automazione tradizionali e 4.0
- Progetta, sviluppa e ingegnerizza singoli componenti per applicazioni Industrial Internet of Things (IIOT);
- Progetta, sviluppa e gestisce componenti software per l'interfacciamento dei device, il prefiltering dei dati, la comunicazione con sistemi remoti di controllo
- Progetta, sviluppa e gestisce interfacce per il controllo di sistemi e impianti e per la gestione e l'analisi delle informazioni raccolte
- Collabora proattivamente nei team di sviluppo e manutenzione evolutiva delle soluzioni software anche grazie all'applicazione di metodologie Agile

TECNOLOGIE E STRUMENTI

- Linguaggi: C#, .NET, C, Python
- DB: Postgres/MSSQL, Time Series DB
- Sviluppo web: HTML5, CSS, Javascript, Node.js
- Connettività e protocolli IoT: MQTT, AMQP, CoAP
- Standard industriali e soluzioni IIoT: PLC, Modbus, microcontrollori, Raspberry PI, Node-Red
- Cloud: AWS, MS Azure
- Gestione progettuale: Git, metodologie Agile (Kanban, Scrum), Trello, Google Suite

La partnership imprenditoriale



ITS Alto Adriatico è sostenuto da



ARCHITETTURA DEI MODULI

CONTENUTI DELLE UNITÀ FORMATIVE	ORE
MODULI BASE (PRIMO E SECONDO ANNO) <ul style="list-style-type: none"> • Competenze di base e trasversali: Inglese tecnico; Soft skills • Gestione aziendale ICT: Sicurezza; Organizzazione e processi aziendali; Fondamenti di analisi dati; Formazione digitale 	208
MODULI TECNICO-PROFESSIONALI (PRIMO ANNO) <ul style="list-style-type: none"> • IT fundamentals: SO: Win e Linux; Networking; Virtualizzazione; DB; Cybersecurity • Coding: Logica e algoritmica; C#; Framework .NET • Web development: Linguaggi web; Sviluppo backend; AWS • Sistemi di produzione: Budgeting e controllo di gestione; PLC; Tecnologie produttive • Project work: Project work e Agile Management 	574
MODULI TECNICO-PROFESSIONALI (SECONDO ANNO) <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi produttivi digitali: Protocolli IoT; Sviluppo embedded; SoC e Single-Board; • Edge computing; AI con Python • Digital Solutions: Analisi dei processi aziendali; Lean e Digital Transformation; Sistemi di manutenzione; Architetture software; Cloud per IoT; Soluzioni di Digital Transformation • Project work: Ideazione e realizzazione di un progetto con metodi Agile e Design Thinking 	402
STAGE <ul style="list-style-type: none"> • Stage primo anno (320 ore) • Stage secondo anno (480 ore) 	800
ESAME FINALE	16
TOTALE	2000

OPPORTUNITÀ OCCUPAZIONALI

Il Tecnico Superiore per la digitalizzazione delle imprese è una figura ricercata:

- nelle imprese manifatturiere industriali per l'inserimento negli uffici tecnici, di programmazione, di controllo della produzione e a supporto degli IT Manager.
- nelle aziende di servizi ICT che offrono la loro consulenza alle aziende manifatturiere per lo sviluppo di sistemi per l'industria 4.0

FIGURE PROFESSIONALI PIÙ RICERCATE DALLE AZIENDE ED ENTI PARTNER

- Tecnico di controllo digitale della produzione
- Tecnico di controllo di sistemi automatizzati
- Tecnico della digitalizzazione in impresa
- Tecnico dei sistemi di gestione integrati
- Tecnico per la configurazione di software industriali
- Developer Industry 4.0
- Industrial IOT Developer

L'avvio del corso è condizionato all'approvazione del relativo progetto formativo e successiva conferma di finanziamento da parte della Regione Autonoma Friuli Venezia-Giulia. L'architettura dei moduli didattici potrà subire variazioni fino al momento della suddetta approvazione.

La partnership imprenditoriale



ITS Alto Adriatico è sostenuto da

