

TECNICO SUPERIORE PER LA DIGITALIZZAZIONE DELLE IMPRESE

Anno formativo: 2021/2022 - 2022/2023

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

INFORMAZIONI

- Durata: Due annualità. 2000 ore di formazione: 1200 aula, 800 ore di stage
- 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) e Living Lab IP4FVG
- web: www.tes40.it
www.itsaltheadriatico.it contatti: +39 0434 1697221 segreteria@itsaltheadriatico.it

IL PROFILO

Realizza e gestisce applicazioni 4.0, con tecnologie di campo (sensori, PLC, IoT Gateway) e IT (web e cloud), per la trasformazione digitale delle imprese manifatturiere (Industry 4.0), delle imprese agroalimentari (Precision Farming, Vertical Farming) e delle imprese commerciali (Retail 4.0), con un approccio fondato sulla raccolta e l'utilizzo dei dati (Digital Twin). Gestisce progetti per la digitalizzazione di prodotti e di linee produttive, di integrazione e interoperabilità tra impianti di produzione e sistemi di controllo, di revamping digitale di impianti tradizionali. Si relaziona, per conto della propria azienda, con fornitori e consulenti di soluzioni 4.0 integrate.

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, 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 dispositivi di campo con l'utilizzo anche edge gateway IoT
- Progetta, sviluppa e gestisce interfacce per la supervisione e gestione di prodotti, macchinari e impianti, inclusa l'analisi delle informazioni raccolte
- Collabora nei team di trasformazione digitale con l'applicazione di metodologie Agile

TECNOLOGIE E STRUMENTI

- Linguaggi: C#, .NET, C, Python
- DB: SQL, Time Series DB, NoSQL
- Sviluppo web e web-app: HTML5, CSS, Javascript, Node.js
- Soluzioni IIoT lato campo (OT): PLC, Modbus, IoT gateway, Kura, Kura-Wire, Node-Red
- Connettività e protocolli IoT: MQTT, AMQP, CoAP
- Piattaforme IoT e Cloud: Kapua, AWS, MS Azure
- Data analytics: Grafana, Kibana
- Gestione progettuale: Git, metodologie Agile (Kanban, Scrum), Trello, Google Suite

ARCHITETTURA DEI MODULI

CONTENUTI DELLE UNITÀ FORMATIVE		ORE
M O D U L I	MODULI BASE (PRIMO E SECONDO ANNO)	208
	Competenze di base e trasversali: Inglese tecnico; Soft skills	
	Gestione aziendale ICT: Sicurezza; Organizzazione e processi aziendali; Fondamenti di analisi dati; Formazione digitale	
	MODULI TECNICO-PROFESSIONALI (PRIMO ANNO)	574
	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	
	MODULI TECNICO-PROFESSIONALI (SECONDO ANNO)	402
	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	
	STAGE	800
	Stage primo anno	320
	Stage secondo anno	480
ESAME FINALE	16	
TOTALE	2000	

OPPORTUNITÀ OCCUPAZIONALI

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

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

FIGURE PROFESSIONALI RICERCATE DALLE AZIENDE

- 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