

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: 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

ARCHITETTURA DEI MODULI

Contenuti delle Unità Formative		Ore
Mo duli	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; Tecnologia 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	