



INDUSTRY 4.0 & SMART MANUFACTURING TECHNOLOGIST

AREA 4 – TECNICO SUPERIORE PER L’AUTOMAZIONE E I SISTEMI MECCATRONICI

Il “Tecnico superiore per l’automazione ed i sistemi meccatronici” opera per realizzare, integrare, controllare, programmare macchine e sistemi automatici destinati ai più diversi processi e settori in ambito industriale. A questo proposito, utilizza dispositivi di interfaccia tra le macchine controllate e gli apparati che le controllano, su cui interviene per la programmazione, il collaudo e la messa in servizio, documentando le soluzioni sviluppate; gestisce i sistemi di comando, di controllo e di regolazione; collabora con le strutture tecnologiche preposte alla progettazione, alla produzione e alla manutenzione dei dispositivi sui quali si trova ad intervenire; cura e controlla gli aspetti economici, normativi e della sicurezza.

COMPETENZE BASE

n. ore

Matematica

30

Fisica

30

Fondamenti di informatica

50

- Unità 1

Conoscenza dell'HW interno di un PC (memoria, scheda di rete, main board, hard disk e vari tipi di interconnessione es. ide-sata ecc),

- Unità 2

Backup - Restore - Immagine usando vari SW,

- Unità 3

Cybersecurity

Inglese tecnico

70

COMPETENZE TRASVERSALI

n. ore

Teamwork, soft skills e Lean

50

SMED - RCPS

Sicurezza sul lavoro

30

Messa in sicurezza delle attrezzature

Legislazione di settore

20



PILLARS

n. ore

Meccanica I e II

140

Utilizzo strumenti di misura Calibro, Micrometro, Comparatori, Funzionamento Pneumatismi (elettrovalvole, pistoni, pneumovalvole in sistemi industriali, sistemi da vuoto: Roughing & TC Gauges, Turbo & Baratron, Cryo and Ion Gauges, Leak detector, RGA)

Chimica

50

Elettrotecnica

100

Motori (DC, AC, brushless), servo e drive

Elettrotecnica I e II

120

Utilizzo strumenti di misura Multimetro, Oscilloscopio, Simbologia e interpretazione schemi elettrici

Automazione industriale I

70

Controllo di processo

Automazione industriale II

80

(Robotica e sensoristica) (PT100, Flowswitch, Ultrasonic sensors, uv meter, MFC, LFM di posizionamento, accelerometri)



MODULI SPECIFICI

n. ore

Controllo qualità

30

Programmazione

50

Gestione dati KPI

50

(MTBI, MTBC, PM Level, TSD, TUD, Unk)

Reti

30

IOT

80

(Accelerometri, sensori di flusso ad abbraccio e non, ultrasonic sensor e loro interfacciamento)

Tirocinio

720

TOT ore in aula 1080

TOT ore tirocinio 720

TOT ore corso 1800