Operatore in automazione AFC
Operatrice in automazione AFC

Descrizione

L'operatore e l'operatrice in automazione si occupano della costruzione, della messa in servizio e della manutenzione di comandi elettrici, apparecchi, macchinari, impianti o sistemi di automazione (sistemi di produzione automatizzati, quadri di comando, quadri di distribuzione d'energia elettrica, ecc.).

I loro compiti principali possono essere così descritti:

Concezione e produzione

- partecipare alla fase di studio e di realizzazione di progetti;
- sviluppare ed elaborare soluzioni per problemi di comando e di automazione;
- costruire apparecchi, macchine, installazioni e sistemi di automazione;
- collaborare ai lavori di pianificazione e di sorveglianza relativi ai processi di fabbricazione;
- ampliare installazioni già esistenti;
- allestire la documentazione relativa all'uso e alla manutenzione dell'installazione;

Montaggio e messa in servizio

- montare installazioni automatiche, robot, sistemi di comando;
- assemblare e cablare seguendo i protocolli;
- controllare il buon funzionamento delle installazioni;
- controllare componenti e apparecchi;
- procedere alla messa in esercizio, collegando diversi apparecchi elettrici, elettromeccanici, elettronici, pneumatici o idraulici;
- effettuare la programmazione di sistemi d'automazione e controllarne il funzionamento;

Manutenzione e riparazioni

- saper intervenire rapidamente sul funzionamento della macchina;
- smontare, revisionare, riparare e rimontare apparecchi;
- eseguire lavori di verifica, misurazione e controllo di funzionalità e di qualità.

Formazione

Durata: 4 anni

Esistono due possibilità di formazione.

Formazione professionale di base (tirocinio) in un'azienda e frequenza dei corsi scolastici alla Scuola professionale artigianale industriale (SPAI) al Centro professionale tecnico (CPT) di Bellinzona. Nel Grigioni italiano i corsi scolastici sono proposti anche presso la Scuola professionale di Poschiavo.

Materie d'insegnamento a scuola:

- matematica,
- informatica,
- nozioni fondamentali delle tecniche di lavoro;
- fisica;
- inglese tecnico;
- tecniche dei materiali e di disegno;
- elettrotecnica ed elettronica,
- automazione;
- progetti interdisciplinari.

La persona in formazione segue inoltre i corsi interaziendali organizzati dall'associazione professionale di categoria. Possibilità di conseguire la maturità professionale tecnica.

Scuola a tempo pieno. Frequenza della Scuola d'arti e mestieri (SAM) al Centro professionale tecnico (CPT) di Bellinzona, con maturità professionale tecnica integrata. Il programma di formazione è analogo a quello aziendale, con una più solida formazione teorica.

Al termine della formazione, superata la procedura di qualificazione (esami), si ottiene l'attestato federale di capacità (AFC) di

OPERATORE IN AUTOMAZIONE o

OPERATRICE IN AUTOMAZIONE

Requisiti

Per la formazione di base in azienda (tirocinio)

- assolvimento della scolarità obbligatoria

Per l'ammissione al primo anno (anno base) alla scuola a tempo pieno (SAM)

- test attitudinale (mediante supporto digitale), da svolgere nel mese di marzo (sono previste più sedute);
- licenza di scuola media con:

- diritto d'iscrizione alle scuole medie superiori senza esame;

- media di almeno 4,3 e frequenza di 2 corsi attitudinali;

- media di almeno 4,4 e frequenza di 1 corso attitudinale;

- media di almeno 4,5 e frequenza di corsi base.

N.B. È ammessa al massimo un'insufficiente, non inferiore al 3.

© SDBB | CSFO - orientamento.ch - 10.03.2022

Attitudini richieste

Per esercitare questa professione sono richieste attitudini quali:

- Senso tecnico
- Capacità d'adattamento all'evoluzione tecnologica
- Abilità manuale
- Attitudine per il calcolo
- Spirito metodico
- Attitudine a lavorare in gruppo

Condizioni di lavoro

Le condizioni di lavoro sono stabilite dalla convenzione stipulata tra le organizzazioni sindacali e l'Associazione padronale svizzera degli industriali della metalmeccanica (swissmem). L'operatore e l'operatrice in automazione possono trovare impiego nell'industria delle macchine, nell'industria chimica e petrolchimica, nell'industria alimentare, nel settore dell'imballaggio, della distillazione, del trattamento dell'acqua, nelle centrali elettriche, nella distribuzione di energia, nei trasporti (marina e aviazione) e nel servizio pubblico (ospedali, istituti universitari, ecc.). Collaborano soprattutto con ingegneri, elettronici, informatici, progettisti meccanici e polimeccanici.

Attestati federali di capacità (AFC) rilasciati in Ticino negli ultimi anni: 2021: 22; 2020: 28; 2019: 21; 2018: 25; 2017: 15

Perfezionamento

- corsi di perfezionamento previsti dalle associazioni di categoria;
- formazione professionale di base supplementare in una delle professioni affini;
- maturità professionale che consente l'accesso alle scuole universitarie professionali (SUP) e agevola il perfezionamento professionale;
- esame per conseguire l'attestato professionale federale (APF) di specialista in automatica, capo progettista e capo officina nella costruzione di quadri elettrici o esperto/a in produzione;
- esame professionale superiore (EPS) di maestro/a quadri elettrici e automazione o dirigente di produzione industriale;
- scuola specializzata superiore di tecnica per conseguire il diploma di tecnico/a dipl. SSS in costruzioni meccaniche, elettrotecnica, processi aziendali;
- scuola universitaria professionale per conseguire il bachelor SUP in ingegneria elettronica, in ingegneria informatica o in ingegneria meccanica.

Altre offerte di formazione continua su:
http://www.orientamento.ch/perfezionamento

Professioni affini

- Elettricista per reti di distribuzione (AFC)/Elettricista per reti di distribuzione (AFC)
- Elettronico AFC/Elettronica AFC
- Elettronico multimediale (AFC)/Elettronica multimediale (AFC)
- Informatico AFC/Informatica AFC
- Montatore in automazione (AFC)/Montatrice in automazione (AFC)
- Operatore di linee di produzione AFC/Operatrice di linee di produzione AFC
- Polimeccanico AFC/Polimeccanica AFC

Indirizzi

CPT Centro professionale tecnico Bellinzona
SPAI Scuola professionale artigianale e industriale
Viale Stefano Franscini 25
6500 Bellinzona
Telefono: 091 814 53 11
http://www.cptbellinzona.ti.ch

CPT Centro professionale tecnico Bellinzona
SAM Scuola d'arti e mestieri
Viale Stefano Franscini 25
6500 Bellinzona
Telefono: 091 814 53 11
http://www.cptbellinzona.ti.ch

Scuola professionale Poschiavo
Via da Melga 15
7742 Poschiavo
Telefono: 081 844 05 85
http://scuolaprofessionaleposchiavo.ch

SWISSMEM
Formazione professionale
Brühlbergstrasse 4
8400 Winterthur
Telefono: 052 260 55 00
http://www.swissmem-berufsbildung.ch/