orientamento
.ch

Operatrice in automazione AFC
Operatore in automazione AFC

Elettrotecnica | Tecnica degli edifici, arredamenti interni | Microtecnica, orologeria

L’operatore e l’operatrice in automazione sviluppano sistemi di controllo per impianti automatizzati, ad esempio robot, ascensori e porte scorrevoli. Progettano gli impianti, li mettono in funzione e ne eseguono la manutenzione e riparazione. Sviluppano e programmano inoltre soluzioni per gestire gli impianti e ridurne il fabbisogno energetico.

Attività

Concezione e produzione

- analizzare le esigenze della clientela, sviluppare il progetto insieme all’ufficio di progettazione e realizzare modelli con software CAD (progettazione assistita)
- comprendere il funzionamento dell’impianto e del processo produttivo, individuando le fasi di lavoro che possono essere automatizzate
- utilizzare software esistenti oppure svilupparli in base alle esigenze della clientela
- proporre soluzioni di automazione e testarle al computer o direttamente sul posto
- pianificare e monitorare il processo produttivo
- allestire la documentazione relativa all’uso e alla manutenzione dell’installazione

Montaggio e messa in servizio

- assemblare, cablare e montare installazioni automatiche, robot e sistemi di comando seguendo i protocolli
- testare parametri quali velocità, temperatura e arresto di emergenza dell’impianto
- configurare correttamente l’impianto e verificarne il funzionamento nelle diverse condizioni di utilizzo, rispettando le norme di sicurezza
- risolvere eventuali problemi o coinvolgere specialisti e specialiste quando necessario
- mettere in servizio l’impianto e collegare i diversi dispositivi al sistema di controllo
- programmare sistemi di automazione o robotici, verificarne il corretto funzionamento ed effettuare le necessarie regolazioni

Manutenzione e riparazioni

- effettuare la manutenzione o l’aggiornamento degli impianti

- verificare regolarmente che gli impianti funzionino correttamente
- individuare con strumenti di misura la causa di guasti e anomalie
- eliminare guasti all’impianto o al software di controllo
- monitorare i dati di processo e avviare le misure necessarie
- misurare il consumo energetico e migliorare gli impianti affinché consumino meno energia

---

Gestione degli incarichi

- pianificare incarichi relativi all’automazione di impianti
- sorvegliare che gli incarichi vengano eseguiti correttamente e secondo la pianificazione prevista
- documentare e valutare i risultati ottenuti
- istruire la clientela sull’utilizzo e sul funzionamento degli impianti

Condizioni di lavoro

Gli operatori e le operatrici in automazione lavorano in officina oppure direttamente presso la clientela. Collaborano principalmente con ingegneri e ingegnere, elettronici ed elettroniche, informatici e informatiche, polimeccanici e polimeccaniche, nonché montatori e montatrici in automazione.

Questi professionisti e queste professioniste lavorano in aziende che utilizzano processi di produzione o fabbricazione automatizzati. Il mercato del lavoro offre buone opportunità di impiego. È possibile trovare lavoro nell’industria meccanica, elettrica e metallurgica (industria MEM), nell’industria chimica, alimentare o dell’imballaggio. Sono inoltre disponibili opportunità professionali nel settore dell’approvvigionamento energetico, nelle centrali elettriche, nell’automazione degli edifici, nei trasporti e presso istituzioni pubbliche come gli ospedali.

Attitudini e interessi

Attitudini

- Capacità di adattamento all'evoluzione tecnologica
- Senso tecnico
- Abilità numeriche
- Spirito metodico
- Attitudine a lavorare in team
- Abilità manuale
- Capacità di rappresentazione spaziale

Interessi

- Svolgere attività tecniche
- Lavorare in modo preciso
- Avere a che fare con cifre e numeri
- Avere a che fare con l'elettricità e l'elettronica

- Lavorare al computer

Formazione

Questa formazione si può svolgere sia tramite un tirocinio in azienda sia in una scuola a tempo pieno.

Azienda

Formazione pratica in un'azienda: 3-4 giorni a settimana.

Scuola

Formazione teorica alla Scuola professionale artigianale industriale (SPAI) al Centro professionale tecnico (CPT) di Bellinzona: 1-2 giorni a settimana.

Nel Grigioni italiano i corsi scolastici sono proposti anche presso la Scuola professionale di Poschiavo.

Corsi interaziendali

55 giornate su 4 anni

Scuola a tempo pieno

Tutte le scuole
https://orientamento.ch/it/ricerca/formazioni?profession=57119&language=5242

Durata

4 anni

Condizioni di ammissione

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 in Ticino

- Test attitudinale (mediante supporto digitale), da svolgere nel mese di marzo (sono previste più sedute)

Inoltre: 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'insufficienza, non inferiore al 3.

Maturità professionale	Titolo
In caso di buoni risultati scolastici, è possibile conseguire la maturità professionale durante o dopo la formazione professionale di base.	Attestato federale di capacità (AFC) di operatore o operatrice in automazione

Formazione continua

Corso

Corsi di formazione proposti da **Swissmechanic** (https://www.swissmechanic.ch/it/formazione/seminari-sulle-norme-iso-norma-gps-iso-8015)

Attestato professionale federale

- **Specialista in automatica APF** (https://orientamento.ch/it/professioni/specialista-in-automatica-apf)
- **Capo progettista e capo officina nella costruzione di quadri elettrici APF** (https://orientamento.ch/it/professioni/capo-progettista-e-capo-officina-nella-costruzione-di-quadri-elettrici-apf)
- **Specialista in manutenzione APF** (https://orientamento.ch/it/professioni/specialista-in-manutenzione-apf)
- **Esperto/a in produzione APF** (https://orientamento.ch/it/professioni/esperto-a-in-produzione-apf)
- **Capo progetto in automazione degli edifici APF** (https://orientamento.ch/it/professioni/capo-progetto-in-automazione-degli-edifici-apf)
- **Specialista aziendale in processi APF** (https://orientamento.ch/it/professioni/specialista-aziendale-in-processi-apf)

Diploma federale

- **Maestro/a quadri elettrici e automazione EPS** (https://orientamento.ch/it/professioni/maestro-a-quadri-elettrici-e-automazione-eps)
- **Dirigente di produzione industriale EPS** (https://orientamento.ch/it/professioni/dirigente-di-produzione-industriale-eps)

Scuola specializzata superiore

- **Tecnico/a in tecnica dei sistemi SSS** (https://orientamento.ch/it/professioni/tecnico-a-in-tecnica-dei-sistemi-sss)
- **Tecnico/a in elettrotecnica SSS** (https://orientamento.ch/it/professioni/tecnico-a-in-elettrotecnica-sss)
- **Tecnico/a in costruzioni meccaniche SSS** (https://orientamento.ch/it/professioni/tecnico-a-in-costruzioni-meccaniche-sss)
- **Operatore/trice in automazione degli edifici SSS** (https://orientamento.ch/it/professioni/operatore-trice-in-automazione-degli-edifici-sss)
- **Tecnico/a in gestione dei processi SSS** (https://orientamento.ch/it/professioni/tecnico-a-in-gestione-dei-processi-sss)
- **Tecnico/a in microtecnica SSS** (https://orientamento.ch/it/professioni/tecnico-a-in-microtecnica-sss)
- **Tecnico/a in energia e ambiente SSS** (https://orientamento.ch/it/professioni/tecnico-a-in-energia-e-ambiente-sss)
- **Informatico/a SSS** (https://orientamento.ch/it/professioni/informatico-a-sss)

Scuola universitaria professionale

- Bachelor SUP in **ingegneria elettronica** (https://orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/elettrotecnica-tecnologia-dellinformazione)
- Bachelor SUP in **ingegneria meccanica** (https://orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/ingegneria-meccanica)
- Bachelor SUP in **informatica** (https://orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/informatica)
- Bachelor SUP in **meccatronica** (https://orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/meccatronica)
- Bachelor SUP in **tecnica dei sistemi** (https://orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/tecnica-dei-sistemi)
- Bachelor SUP in **tecnica degli edifici** (https://orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/tecnica-degli-edifici)

Le condizioni di ammissione variano a seconda della scuola universitaria.

Professioni simili

Professione
Montatore/trice in automazione AFC

https://orientamento.ch/it/professioni/montatore-trice-in-automazione-afc

Professione
Elettronico/a AFC

https://orientamento.ch/it/professioni/elettronico-a-afc

Professione
Polimeccanico/a AFC

https://orientamento.ch/it/professioni/polimeccanico-a-afc

Professione
Operatore/trice di linee di produzione AFC

https://orientamento.ch/it/professioni/operatore-trice-di-linee-di-produzione-afc

Professione
Informatico/a AFC

https://orientamento.ch/it/professioni/informatico-a-afc

Professione
Elettricista per reti di distribuzione AFC

https://orientamento.ch/it/professioni/elettricista-per-reti-di-distribuzione-afc

Professione
Elettronico/a multimediale AFC

https://orientamento.ch/it/professioni/elettronico-a-multimediale-afc

Ulteriori informazioni

Numero Swissdoc

0.555.3.0

Link utili

Centro professionale tecnico Bellinzona (CPT) (https://www.cptbellinzona.ti.ch/)

Scuola professionale Poschiavo (http://scuolaprofessionaleposchiavo.ch)

Swissmem (https://www.swissmem.ch/it/index.html)

Associazione per le PMI e le grandi aziende dell'industria tecnologica svizzera

Swissmem Formazione professionale (http://www.swissmem-formazioneprofessionale.ch)

Swissmechanic (https://www.swissmechanic.ch/it/)

Associazione delle PMI dell’industria MEM

Unione Svizzera Automazione e Quadri elettrici (USAQ) (https://www.vsas.ch/home-i/)

Fascino tecnica (https://fascino-tecnica.ch)

Informazioni sulle professioni tecniche

Basi legali (https://www.becc.admin.ch/becc/public/bvz/beruf/show/47422?lang=it)