

Disegnatore in microtecnica AFC

Disegnatrice in microtecnica AFC

Microtecnica

Meccanica

Durata

4 anni

Diploma

Attestato federale di capacità
AFC

Indicazioni sul salario

1° anno di tirocinio: CHF 596–
894.–

2° anno di tirocinio: CHF 894–
1192.–

3° anno di tirocinio: CHF 1192–
1490.–

4° anno di tirocinio: CHF 1490–
1788.–

Il disegnatore e la disegnatrice in microtecnica realizzano disegni 2D e progetti 3D per diversi settori, tra cui l'orologeria, la robotica e l'industria medica. Grazie alla loro padronanza dei processi di lavorazione e delle tecnologie industriali, redigono i documenti necessari per la produzione e il controllo dei pezzi. Disegnano al computer i componenti di un meccanismo, fin nei minimi dettagli.

Attività

Studio dei progetti

- studiare le specifiche di prodotto elaborate dall'ufficio tecnico e gli schizzi dei progettisti e delle progettiste
- realizzare studi di progettazione di un singolo pezzo o di un insieme di più elementi
- analizzare la fattibilità del progetto attraverso una simulazione virtuale o realizzando dei prototipi
- ricercare e sviluppare soluzioni produttive che rispondano a requisiti predefiniti, proponendo diverse varianti
- calcolare e redigere offerte

Realizzazione dei piani

- interpretare i disegni tecnici ricevuti e individuare i pezzi da realizzare
- realizzare schizzi a mano libera dei pezzi
- disegnare con un software nella scala scelta, aggiungendo le dimensioni e le tolleranze, cioè le dimensioni molto precise del pezzo
- produrre disegni dettagliati di ogni componente utilizzando software di disegno assistito da computer

Preparazione della produzione

- pianificare le operazioni di lavorazione secondo gli standard e le procedure stabilite
 - impostare le macchine
 - lavorare piccoli pezzi su macchine convenzionali
 - verificare che il pezzo realizzato sia conforme alle specifiche tecniche, sia in termini di dimensioni che di aspetto estetico
-

Gestione dei processi

- valutare i vari parametri di progettazione al fine di migliorare i processi, tenendo conto delle osservazioni degli altri professionisti coinvolti
- individuare, analizzare e risolvere i problemi
- aggiornare i documenti tecnici nelle banche dati

Condizioni di lavoro

I disegnatori e le disegnatrici in microtecnica lavorano generalmente in un ufficio tecnico, davanti a un computer. A seconda delle dimensioni dell'azienda, possono occuparsi della totalità di un piccolo progetto o realizzarne solo una parte, sotto la direzione di altri professionisti e professioniste.

Questi professionisti e queste professioniste hanno buone prospettive di lavoro in diversi settori industriali, come l'orologeria, la robotica, l'industria medica, l'elettronica e l'informatica, nonché nei settori automobilistico, ferroviario, aeronautico, ottico e delle telecomunicazioni. Dopo alcuni anni di esperienza, possono diventare project manager, agente tecnico-commerciale o responsabile di uffici tecnici. Lo sviluppo delle risorse informatiche nei settori della progettazione, del disegno e della produzione in 3D, così come l'emergere di nuovi materiali, fa sì che si debba costantemente migliorare le proprie competenze e stare al passo con gli sviluppi tecnologici.

Attitudini e interessi

Attitudini

- Capacità di rappresentazione spaziale
 - Attitudine per il disegno
 - Accuratezza e precisione
 - Capacità di adattamento all'evoluzione tecnologica
 - Attitudine a lavorare in team
 - Abilità numeriche
 - Senso tecnico
 - Creatività
-

Interessi

- Pianificare, costruire, disegno tecnico
- Lavorare al computer
- Avere a che fare con cifre e numeri
- Lavorare in modo preciso
- Svolgere attività tecniche

Formazione

Azienda

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

Scuola

Formazione teorica in una scuola professionale: 1-2 giorni a settimana.

Corsi interaziendali

20 giornate su 4 anni

Durata

4 anni

Condizioni di ammissione

- Aver terminato la scuola dell'obbligo
- Alcune aziende o scuole richiedono un esame di ammissione

Maturità professionale

Possibilità di svolgere i corsi per la maturità professionale durante l'apprendistato o dopo aver ottenuto l'AFC, a seconda del Cantone.

Titolo

Nota bene

Al momento questa formazione non è offerta nella Svizzera italiana.

Formazione continua

Tirocinio complementare

Possibilità di accedere, se ritenuti idonei, al secondo anno di formazione per ottenere l'attestato federale di capacità (AFC) di micromeccanico/a

<https://www.orientamento.ch/it/professioni/micromeccanico-afc-micromeccanico-afc>

o di operatore/trice della qualità in microtecnica

<https://www.orientamento.ch/it/professioni/operatore-trice-della-qualita-in-microtecnica-afc>

Attestato professionale federale

– Specialista aziendale in processi APF

<https://www.orientamento.ch/it/professioni/specialista-aziendale-in-processi-apf>

– Responsabile dell'officina nel settore dell'orologeria APF

<https://www.orientamento.ch/it/professioni/responsabile-dellofficina-nel-settore-dellorologeria-apf>

– Agente tecnico-commerciale APF

<https://www.orientamento.ch/it/professioni/agente-tecnico-commerciale-apf>

Diploma federale

– Dirigente di produzione industriale EPS

Scuola specializzata superiore

– Tecnico/a SSS in microtecnica

<https://www.orientamento.ch/it/professioni/tecnico-in-microtecnica-sss>

– Designer SSS in design di prodotto

<https://www.orientamento.ch/it/professioni/designer-industriale-di-prodotti>

Scuola universitaria professionale

– Bachelor SUP in microtecnica

<https://www.orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/microtecnica>

- Bachelor SUP in **ingegneria in design industriale**
<https://www.orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/design>
- Bachelor SUP in **ingegneria meccanica**
<https://www.orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/ingegneria-meccanica>
- Bachelor SUP in **ingegneria gestionale**
<https://www.orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/ingegneria-gestionale>
- Bachelor SUP in **tecnica dei sistemi**
<https://www.orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/tecnica-dei-sistemi>
- Bachelor SUP in **design industriale e di prodotti**
<https://www.orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/design>

Le condizioni di ammissione variano a seconda della scuola universitaria.

Professioni simili

Ulteriori informazioni

Numero Swissdoc

Link utili

Associazione padronale dell'industria orologiera svizzera: professioni nell'orologeria

<https://metiers-horlogerie.ch/>

Associazione padronale dell'industria orologiera svizzera (CP)

<https://cpih.ch>

Basi legali

<https://www.becc.admin.ch/becc/public/bvz/beruf/show/48309?lang=it>