

Ingegnere microtecnico

Ingegnera microtecnica

Microtecnica, orologeria

L'ingegnere microtecnico e l'ingegnera microtecnica realizzano le componenti e i dispositivi più piccoli, da mini-viti a microrobot. Contribuiscono inoltre a sviluppare prodotti di alta precisione e a formare l'utenza.

Attività

Ricerca e sviluppo

- sviluppare nuovi prodotti, quali orologi, mini-impianti, sensori per le luci o carte dotate di chip
- soddisfare i diversi requisiti di un prodotto, come funzioni, estetica e costi
- elaborare e testare prototipi al fine di impiegare anche nuovi materiali e strumenti
- presentare i prodotti sviluppati a conferenze e in riviste specializzate

Realizzazione

- pianificare la produzione nel modo più conveniente ed ecologico possibile, ad esempio riducendo il fabbisogno di acqua e corrente
- automatizzare e testare le operazioni di produzione
- monitorare la produzione
- verificare la qualità del prodotto finito

Consulenza e formazione

- informare la clientela in merito ai nuovi prodotti e fornire consulenza
- elaborare la documentazione tecnica, ad esempio istruzioni per il montaggio, avvertenze sulla sicurezza, disegni tecnici o schemi elettrici
- formare le persone responsabili del prodotto

Condizioni di lavoro

Talvolta, gli ingegneri microtecnici e le ingegnere microtecniche lavorano in una camera bianca climatizzata e senza polvere. Ciò è importante per proteggere le componenti altamente sensibili.

Questi professionisti e queste professioniste trovano lavoro presso aziende dell'industria orologiera, meccanica ed elettronica e occasionalmente anche nelle scuole universitarie.

Attitudini e interessi

Attitudini

- Capacità di astrazione
- Capacità di analisi
- Spirito metodico
- Senso tecnico

Interessi

- Sperimentare, ricercare
- Lavorare con macchinari
- Pianificare, costruire, disegno tecnico

Formazione

Questa professione richiede un titolo di studio universitario.

È necessario un bachelor di una scuola universitaria professionale o un master di un politecnico in microtecnica.

Durata

- bachelor: min. 3 anni a tempo pieno
- master: min. 1,5 anni a tempo pieno

Luoghi, contenuti, ammissione

Microtecnica (<https://orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/microtecnica>)

Professioni simili

Professione

Ingegnere/a in mecatronica

<https://orientamento.ch/it/professioni/ingegnere-a-in-mecatronica>

Professione

Ingegnere/a meccanico/a

<https://orientamento.ch/it/professioni/ingegnere-a-meccanico-a>

Professione

Ingegnere/a elettrotecnico/a

<https://orientamento.ch/it/professioni/ingegnere-a-elettrotecnico-a>

Professione

Ingegnere/a in tecnica dei sistemi

<https://orientamento.ch/it/professioni/ingegnere-a-in-tecnica-dei-sistemi>

Professione

Ingegnere/a in tecnica medica

<https://orientamento.ch/it/professioni/ingegnere-a-in-tecnica-medica>

Ulteriori informazioni

Numero Swissdoc

0.556.18.0

0.556.2.0