orientation
.ch

Ingegnera in meccatronica
Ingegnere in meccatronica

Meccanica | Veicoli | Elettrotecnica

L’ingegnere e l’ingegnera in meccatronica progettano prodotti meccanici ed elettronici, sviluppano sistemi tecnici intelligenti e integrano gli opportuni comandi e software. Ottimizzano i processi di produzione e forniscono consulenza alla clientela nell’introduzione di nuove tecnologie.

Attività

Ricerca e sviluppo

- sviluppare e costruire sistemi meccatronici, quali robot o macchine automatizzate
- realizzare e testare prototipi
- effettuare simulazioni e verificare la fattibilità

Automatizzazione e comandi

- pianificare e attuare l’automatizzazione dei prodotti
- sviluppare circuiti e comandi elettronici, ad esempio per poter far muovere con precisione un braccio robotico
- programmare sistemi, ad esempio realizzare un sensore che avverta in caso di surriscaldamento
- installare componenti come motori o cilindri che inviano un segnale di avvio, nonché collegarle ai comandi

Pianificazione e gestione della qualità

- analizzare processi di produzione esistenti e simulati
- migliorare i processi di produzione per ridurre ritardi o carenze di materiale
- monitorare costantemente la qualità dei prodotti e adeguare le impostazioni dei macchinari
- fornire consulenza alla clientela nell’introduzione di sistemi meccatronici

Condizioni di lavoro

Gli ingegneri e le ingegnere in meccatronica svolgono la professione in diversi ambienti: lavorano al computer in ufficio, effettuano esperimenti e test in laboratorio, costruiscono prodotti meccatronici in officine e installano sistemi presso i clienti.

Questi professionisti e queste professioniste trovano impiego in aziende industriali e high-tech attive nel settore della costruzione di macchine e impianti, della tecnica medica, dell'aeronautica o della telecomunicazione.

Attitudini e interessi

Attitudini

- Capacità di astrazione
- Capacità di analisi
- Capacità di adattamento all'evoluzione tecnologica
- Abilità manuale
- Senso tecnico

Interessi

- Lavorare in modo preciso
- Lavorare con macchinari
- Pianificare, costruire, disegno tecnico
- Avere a che fare con l'elettricità e l'elettronica
- Svolgere attività tecniche

Formazione

Questa professione richiede un titolo di studio universitario.

È necessario un bachelor di una scuola universitaria professionale in meccatronica.

Durata

bachelor: min. 3 anni a tempo pieno

Luoghi, contenuti, ammissione

Meccatronica
(https://orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/meccatronica)

Professioni simili

Professione
Ingegnere/a in tecnica dei sistemi

https://orientation.ch/fr/it/professioni/ingegnere-a-in-tecnica-dei-sistemi

Professione
Ingegnere/a meccanico/a

https://orientation.ch/fr/it/professioni/ingegnere-a-meccanico-a

Professione
Ingegnere/a informatico/a

https://orientation.ch/fr/it/professioni/ingegnere-a-informatico-a

Professione

Ingegnere/a elettrotecnico/a

https://orientation.ch/fr/it/professioni/ingegnere-a-elettrotecnico-a

Ulteriori informazioni

Numero Swissdoc

0.553.33.0