

Descrizione

L'ingegnere meccanico e l'ingegnera meccanica abbinano conoscenze scientifiche e culturali di base ad una solida preparazione tecnica nelle più moderne tecnologie. Sono pertanto in grado di inserirsi rapidamente nelle aziende. Operano principalmente nelle fasi di progettazione, realizzazione, test e manutenzione di macchine complesse, strumenti, apparecchiature, nonché nella gestione e ottimizzazione dei processi produttivi.

I compiti dell'ingegnere meccanico e dell'ingegnera meccanica SUP in tecnologia delle macchine sono perciò molteplici e dipendono dall'azienda in cui lavorano. In particolare:

- progettare apparecchiature o sistemi meccanici;
- coordinare progetti di sviluppo in team;
- pianificare, ottimizzare e gestire processi di produzione;
- organizzare e gestire sistemi di qualità di produzione;
- sovrintendere all'esecuzione di prove di laboratorio e alla messa in esercizio di sistemi;
- assistere, consigliare e informare la clientela.

Formazione

Durata: 3 anni

La formazione universitaria si svolge presso il Dipartimento tecnologie innovative della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI) nel campus di Manno.

Insegnamento a tempo pieno in classi con un numero limitato di studenti. Sono previste varie esercitazioni e attività di laboratorio, in piccoli gruppi.

Sono offerti tre approfondimenti in opzione:

- prototipi virtuali e materiali avanzati (dimensionamento e ottimizzazione di prodotti);
- mecatronica (integrazione di componenti elettroniche, meccaniche e informatiche utilizzando tecniche di automazione in sistemi complessi);
- produzione e logistica (integrazione di strategie aziendali, processi, organizzazione, tecnologie e risorse umane al fine di migliorare le prestazioni aziendali).

Al termine della formazione, superati gli esami finali, si ottiene il titolo di
BACHELOR OF SCIENCE SUPSI IN INGEGNERIA
MECCANICA

Questo ciclo di studio è pure possibile in altre SUP della Svizzera; consultare
<http://www.swissuniversities.ch>

Requisiti

Ammissione senza esame

- maturità professionale indirizzo tecnica, architettura e scienze della vita in una professione affine al corso di laurea scelto, oppure
- maturità liceale o professionale in un settore non affine all'ambito formativo: previo espletamento di un anno di pratica professionale riconosciuta dall'università o un anno di pratica assistita organizzata da SUPSI

Ammissione a semestri superiori

- candidati con diploma di scuola specializzata superiore tecnica (SSST) possono iscriversi a semestri superiori secondo un regolamento definito per ogni corso di laurea e scuola di provenienza

Ammissione con esami integrativi

- candidati senza i requisiti sopraindicati

Ammissione su dossier

- candidati con un'età superiore ai 25 anni sprovvisti dei requisiti, ma con formazione ed esperienza significative

Attitudini richieste

Per esercitare questa professione sono richieste attitudini quali:

- Capacità d'adattamento all'evoluzione tecnologica
- Spirito innovativo
- Senso tecnico
- Capacità di sintesi
- Capacità di astrazione

Condizioni di lavoro

I principali sbocchi professionali per gli ingegneri meccanici SUP in sono i seguenti:

- industrie meccaniche ed elettromeccaniche;
- aziende ed enti per la produzione, conversione e distribuzione dell'energia;
- imprese che progettano e installano impianti;
- industrie per l'automazione e la robotica;
- imprese manifatturiere in generale per la produzione, l'installazione ed il collaudo, la manutenzione e la gestione di macchine, linee e reparti di produzione;
- imprese industriali per la produzione di beni e servizi;
- aziende di trasporto;
- ruoli tecnici negli enti statali e nelle amministrazioni locali;
- enti che operano nel settore della formazione tecnica;
- libera professione.

Perfezionamento

- corsi di formazione continua presso altre SUP;
- corsi di aggiornamento e percorsi advanced studies SUP (CAS-DAS-MAS);
- formazione continua a livello SUP;
- accesso ad un semestre avanzato delle scuole politecniche federali (SPF).

Altre offerte di formazione continua su:

<http://www.orientamento.ch/perfezionamento>

<http://www.supsi.ch/fc/offerta-formativa>

Professioni affini

- Ingegnere in elettrotecnica SUP/Ingegnera in elettrotecnica SUP
- Ingegnere in informatica SUP/Ingegnera in informatica SUP
- Ingegnere in microtecnica SUP/Ingegnera in microtecnica SUP
- Ingegnere meccanico (U)/Ingegnera meccanica (U)

Indirizzi

SUPSI Scuola Universitaria Professionale della Svizzera italiana
Dipartimento Tecnologie Innovative (DTI)
Galleria 2
6928 Manno
Telefono: 058 666 65 11
<http://www.supsi.ch/dti>