



ESPERTO DI SISTEMI AUTOMATIZZATI DI FABBRICAZIONE - Profilo non più attivabile dal 23/07/2009

Settore ISFOL: 05 - MECCANICA METALLURGIA
SubSettore ISFOL: 0504 - Macchine a controllo automatico robotica
Codice Profilo: 0504253

Descrizione

E' una professionalità altamente qualificata che opera nel settore della fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, in particolare in ambienti industriali nei quali confluiscono tecnologie e strumenti informatici, elettrici, ottici e meccanici propri dei sistemi automatizzati di fabbricazione. Organizza reparti ed officine nella piccola e media impresa utilizzando i mezzi forniti dagli sviluppi delle nuove tecnologie.

Codice ATECO

DK29 - FABBRICAZIONE DI MACCHINE ED APPARECCHI MECCANICI

Contenuti di base

- *ideazione e progettazione del prodotto;
- *metodologia di rappresentazione integrazione delle aree progettuali e produttive: la Concurrent Engineering;
- *oggetto delle lavorazione: i metalli;
- *sviluppi storici dell'automazione industriale;
- *sistemi avanzati di progettazione: il CAD;
- *sistemi avanzati di produzione: macchine e centri di lavoro a controllo numerico computerizzato, robots industriali, attrezzatura ed utensileria;
- *applicazione dell'elettronica industriale nei sistemi di fabbricazione: PLC, sensori, traduttori e attuatori;
- *logistica coordinata nei sistemi di automazione: movimentazione, stoccaggio, controllo e monitoraggio;
- *tecnologie integrate nella fabbrica automatica: avviamento all'automazione totale, cenni sui sistemi esperti;
- *metodologia di progettazione del sistema di fabbricazione: tecniche di simulazione e ottimizzazione;
- *informatica in fabbrica;
- *elaborazione e trasmissione dei dati di produzione: le reti di comunicazione nella fabbricazione automatizzata;

- *programmazione e gestione della produzione: metodi simulativi per l'ottimizzazione;
- *il controllo di gestione: i costi di fabbricazione
- *"sistema qualità": la qualità totale nella fabbricazione automatizzata, il controllo qualità in produzione: metodologie e sistemi;
- *aspetti socioeconomici dell'automazione;
- *elementi di cultura generale riguardanti il rapporto di lavoro, la prevenzione, la sicurezza e igiene del contesto operativo

Contenuti tecnico-professionali

- *programmazione e gestione della produzione;
- *gestione di sistemi industriali tecnologicamente complessi con strumenti informatici, elettrici, ottici e meccanici;
- *organizzazione e ottimizzazione della produzione di reparti e officine nella piccola e media impresa;
- *controllo della qualità in produzione;
- *controllo di gestione;
- *valutazione degli aspetti economici dell'automazione;
- *rapporti interpersonali a monte e a valle e con i livelli di responsabilità;
- *previsione dell'evoluzione del proprio ruolo professionale e relativo autoaggiornamento

Contenuti trasversali

Requisiti di ingresso

- *Istruzione universitaria: diploma di laurea di 1° livello - corso di laurea in Ingegneria, informatica, fisica null

Criteri di selezione

- *esame del curriculum universitario: piano di studio, tesi di laurea;
- *colloquio mirante a verificare l'attitudine a lavorare in ambiente interdisciplinare e ad affrontare problematiche di tipo "meccatronico"

Sbocchi occupazionali

- *piccola e media impresa;
- *grande industria;
- *società di consulenza;
- *studio professionale

Durata

- *ore 400

Professionalità docente

- *docente universitario esperto nelle varie tematiche d'area del corso, con esperienza didattica molto elevata nell'automazione industriale;
- *esperto/tecnico di estrazione industriale, testimone di esperienze aziendali di rilevante interesse ai fini del corso

Attrezzature e sussidi didattici

*aula attrezzata con apparecchiatura didattica: lavagna luminosa, proiettore, videoregistratore, ecc.;

*workstations avanzate (una ogni 23 allievi) munite di pacchetti sw CAD/CA e di tipo gestionale: per il controllo della produzione, la gestione dei magazzini, il "colloquio" tra reparti progettuali e produttivi

Note