TECNICO ESPERTO DI GESTIONE DELLA PRODUZIONE - Percorso formativo riservato al canale universitario

Settore ISFOL:	05 - MECCANICA METALLURGIA
SubSettore ISFOL:	0501 - Ingegnerizzazione industria meccanica e metallurgica
Codice Profilo:	0501004

Descrizione

E' una professionalità che opera nel settore "Attività di servizi alle imprese" e si inserisce nel sistema aziendale con il compito di progettare, gestire ed ottimizzare i processi produttivi. Le conoscenze spaziano dalla pianificazione economica del processo industriale agli aspetti più tipicamente produttivi. Si può occupare anche degli aspetti propri del responsabile della sicurezza e può, nell'ambito di uffici tecnici, svolgere funzioni di raccordo tra ingegneri e disegnatori.

Codice ISFOL (comparto)

0501 - Ingegnerizzazione industria meccanica e metallurgica

Codice ATECO

K74 - ATTIVITÀ DI SERVIZI ALLE IMPRESE

Tipologia: Modulo Professionalizzante

Livello europeo qualifica: IV.c

Riferimenti normativi

Obiettivi di competenza e relative aree di sapere (BASE)

	obiettivi competenze	aree di sapere
1	Essere in grado di utilizzare linguaggi di programmazione ed i principali pacchetti per l'Office automation.	Informatica grafica. La struttura del calcolatore (componenti fondamentali); nozioni di base sull'uso del sistema operativo Windows; pacchetti per l'Office automation: la scrittura, la crezione e la gestione di un foglio di calcolo. Linguaggi di programmazione: cenni sugli algoritmi e sulle strutture di programmazione, programmazione in Matlab (linguaggio di programmazione per applicazione ingegneristiche).

2	Essere in grado di utilizzare le principali metodologie che stanno alla base della progettazione degli organi delle macchine. Essere in grado di eseguire le principali verifiche degli elementi costruttivi delle macchine.	Fondamenti di costruzione di macchine. Progettazione delle prove di collaudo e messa a punto delle macchine preposte a tale compito. Ottimizzazione dei cicli di lavorazione. Nozioni di progettazione per la corretta realizzazione di prodotti di elevata qualità e di processi necessari. Principali elementi costruttivi delle macchine. Verifiche degli elementi costruttivi delle macchine.
3	Conoscere gli aspetti di carattere economico e finanziario dei sistemi economici. Conoscere gli elementi di base delle opzioni strategiche aziendali in ambito produttivo.	Economia dei sistemi industriali. Funzionamento dei sistemi economici dei paesi industrializzati tramite l'analisi dei cicli di generazione del reddito. Valutazione della convenienza di investimenti e processi. Nozioni di Marketing. Definizioni di strategie con riferimento a diversi casi di applicazione. Evoluzione e progettazione delle forme organizzative.
4	Essere in grado di comunicare oralmente e per iscritto e di redarre testi chiari ed articolati in lingua inglese, con particolare riferimento ad argomenti tecnici.	La lingua inglese (livello ALTE B2), con particolare attenzione al linguaggio tecnico del settore.

Obiettivi di competenza e relative aree di sapere (TECNICO-PROFESSIONALI)

	obiettivi competenze	**aree di sapere**
1	Essere in grado di utilizzare metodi e strumenti finalizzati all'applicazione della sicurezza nella progettazione e nello sviluppo del prodotto.	Metodi e strumenti per lo sviluppo e la sicurezza di prodotto. Principi e concetti di qualità, affidabilità e sicurezza: aspetti legislativi, normative tecniche; approcci metodologici di integrazione della sicurezza nella progettazione; tecniche e strumenti per l'analisi dei rischi di sistemi meccanici; linee-guida per la stesura del fascicolo tecnico di costruzione.
2	Essere in grado di progettare il ciclo produttivo più adatto per trasformare la materia prima in prodotto finito, la reingegnerizzazione dei prodotti meccanici e l'ottimizzazione dei costi di fabbricazione e dei processi produttivi.	Tecnologia Meccanica. Tipologie di lavorazioni con asportazione di materiale. Lavorazioni di fusione, fucinatura, stampaggio, saldatura. Teoria del taglio e del controllo del truciolo; metodologie di calcolo e di analisi. Utensili da taglio: materiali e geometrie; scelta dell'utensile in relazione alle tipologie di lavorazione. Macchine utensili: componenti, architettura, azionamenti, trasduttori. Caratteristiche statiche e dinamiche delle macchine utensili in relazione alle loro prestazioni. Analisi delle principali lavorazioni: caratteristiche e metodologie. Analisi delle capacità in termini di qualità, produttività, tempi di lavorazione. Usura utensili, affilatura utensili, economia delle lavorazioni.

3	Essere in grado di risolvere i problemi derivanti dall'uso e della gestione del sistema produttivo e dei principali impianti al servizio della produzione.	Impianti industriali. La produzione e/o l'analisi di schemi di impianto, l'impostazione dei calcoli di dimensionamento di massima, la stesura della relazione tecnica o l'analisi di una offerta ai fini della valutazione economica del progetto. I principali riferimenti normativi ai fini della sicurezza e dell'eventuale impatto ambientale. Rappresentazione schematica del processo produttivo, metodi e modelli per l'ottimizzazione degli impianti: economia per la progettazione e gestione degli impianti.
4	Essere in grado di leggere un bilancio e la teoria dei costi. Conoscere nozioni di diritto societario.	Gestione aziendale. L'impresa, vista sia sotto il profilo giuridico che istituzionale. Le forme di bilancio e le riclassificazioni. Teorie di contabilità industriale

Obiettivi di competenza e relative aree di sapere (TRASVERSALI)

	obiettivi competenze	**aree di sapere**
1	Essere in grado di comunicare e condividere risultati del proprio lavoro e di lavorare in gruppo. Essere in grado di organizzare il proprio percorso formativo ed il lavoro in un gruppo.	Orientamento e lavoro di gruppo. L'organizzazione del proprio percorso formativo e del lavoro in gruppo.
2	Essere in grado di presentarsi in modo efficace e di relazionarsi con gli altri nell'ambiente di lavoro.	Tecniche di comunicazione. Tecniche ed elementi base nella comunicazione interpersonale. Modalità di porsi e di presentazione in ambiente di lavoro.

Durata minima (ore): 680

Requisiti di ingresso

	Titoli di istruzione	Qualifiche professionali conseguite mediante percorso/i formativo/i	Eventuali altri requisiti aggiuntivi rispetto ai titoli di studio/formazione
a)	ISTRUZIONE SECONDO CICLO: (titolo attestante il compimento del percorso relativo al secondo ciclo dell'istruzione (sistema dei licei o sistema dell'istruzione e formazione professionale))		ISCRIZIONE UNIVERSITA' DEGLI STUDI: iscrizione ad un corso di laurea di 1° livello in Ingegneria Industriale.

Sbocchi occupazionali

*Piccola e media industria. Attività di libero professionista e consulente nel campo della sicurezza, della progettazione assistita dal calcolatore, della progettazione e gestione di impianti produttivi sotto l'aspetto tecnologico .

Professionalità docente

*Docenti ed esperti del settore.

Attrezzature e sussidi didattici

*Software dedicati; strumentazioni per esercitazioni pratiche (strumenti per misure elettrica in genere).

Note

*Il profilo si inserisce all'interno di un modulo professionalizzante che rilascia 53 Crediti Formativi Universitari (C.F.U.). Sono previste 645 ore di autoformazione.