

Programma: *Un Ponte per l'Occupazione*

Avviso pubblico: “*Catalogo dei percorsi formativi settoriali e specialistici*”

Corso per: *Tecnico Meccatronico*

Durata: 940 ore d'aula – 960 ore di Tirocinio Formativo

Sedi: Aula: Istituto Pilota srl, Via Sicilia 67 Potenza

Tirocinio: **C.M.D. - Costruzioni Motori Diesel S.p.A.** - Valle di Vitalba

Tecnologie Galvaniche SRL - zona Industriale Tito Scalo

Patrone e Mongiello SRL - zona Industriale Tito Scalo

Area Tematica: Robotica, Automazione Industriale Integrata, Filiera Auto motive

Perché scegliere questo corso:

- ▶ Viene formata una figura professionale capace di sviluppare prodotti e sistemi meccanici innovativi, in grado di affrontare problematiche relative all'integrazione e controllo di sistemi di automazione, applicati prevalentemente nell'industria meccanica e manifatturiera, con competenze specifiche per progettare, costruire e collaudare sistemi meccanici e elettromeccanici e intervenire nel controllo e nella gestione dei processi produttivi degli impianti industriali;
- ▶ La figura professionale si inserisce pienamente nella richiesta professionale del settore *automotive* in Basilicata, ovvero di aziende impegnate nella progettazione e produzione di motori ed in generale di componentistica, meccanica, elettronica, parti di ricambio e servizi di manutenzione, settore in forte espansione secondo le ultime indagini di mercato;
- ▶ Il profilo professionale offre prospettive di impiego in una ampia varietà di imprese produttive di varie dimensioni (manifatturiere, agrarie e dei servizi). In particolare nel campo dei trasporti offre la possibilità di specializzarsi nella costruzione e manutenzione, ordinaria o straordinaria, di mezzi navali, terrestri e aerei;
- ▶ La qualità della formazione è garantita da più di 20 docenti, esperti del settore, inseriti a pieno titolo nel settore produttivo di riferimento ed in particolare nelle aziende che ospiteranno i tirocini;
- ▶ Le aziende che ospiteranno la fase di tirocinio sono leader nel settore da numerosi anni e tendono ad essere sempre più competitive; necessitano quindi di figure professionali con profilo spiccatamente interdisciplinare e sistemistico, in grado cioè di dialogare con specialisti appartenenti ad aree tecnologiche differenti e quindi di integrare le competenze dei diversi settori applicativi in una visione sistemistica del processo di progettazione, al fine realizzare macchine più funzionali, efficienti, compatte, affidabili e meno costose;
- ▶ L'aula sarà formata da un massimo di 10 corsisti, e ciò favorirà un approccio formativo *one-to-one* che permetterà di privilegiare le esigenze specifiche del singolo individuo.

Destinatari: (Min. 8 – Max 10) giovani diplomati e/o laureati che abbiano interesse a sviluppare competenze specifiche per progettare, costruire e collaudare sistemi meccanici e elettromeccanici ed intervenire nel controllo e nella gestione dei processi produttivi degli impianti industriali.

È diretto a soggetti che intendano acquisire competenze tecnico-specialistiche su un settore in forte espansione nel territorio regionale.

Requisiti di ingresso: possesso di **diploma e/o laurea** e conoscenza di base delle materie principali che costituiscono il profilo del Tecnico Meccatronico. Il possesso di quest'ultimo requisito sarà accertabile tramite la somministrazione del test d'ingresso composto da 30 domande a risposta multipla.

Obiettivi formativi: La figura professionale che si intende formare dovrà acquisire competenze specifiche per progettare, costruire e collaudare sistemi meccanici e elettromeccanici e intervenire nel controllo e nella gestione dei processi produttivi degli impianti industriali. I principali campi di applicazione delle competenze acquisite dal tecnico meccatronico sono i sistemi di automazione industriale integrata e la robotica applicata ai processi produttivi. Tuttavia obiettivo del corso sarà anche quello di formare una figura professionale completa, capace di potersi rivolgere ad un'ampia varietà di imprese produttive di varie dimensioni (manifatturiere, agrarie e dei servizi).

In tal senso l'obiettivo della proposta è diretto a formare un profilo professionale capace di progettare o eseguire manutenzioni di macchine e di sistemi ad elevata integrazione meccanica ed elettronica, da impiegare in numerosi ruoli e mansioni:

- studio di fattibilità di un impianto industriale e conseguente progettazione;
- gestione e miglioramento continuo dell'efficienza dell'impianto;
- montaggio e assemblaggio dei vari componenti di una macchina;
- manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti e macchinari;
- riconoscimento di anomalie o guasti della macchina;
- individuazione sia delle aree di intervento di tipo elettrico/elettronico ed elettromeccanico sia della ricambistica.

Nell'ambito delle aziende produttrici e/o fornitrici di impianti ad alta tecnologia, dovrà acquisire competenze per:

- sviluppare nuove proposte progettuali relativamente agli impianti, cercando di soddisfare criteri sia di tipo tecnico sia economico;
- produrre la documentazione tecnica (es. manuali d'uso) avvalendosi di strumenti informatici per l'editoria elettronica con particolare attenzione agli aspetti comunicativi;
- effettuare interventi di installazione e montaggio oltre a quelli di riparazione dei guasti più complessi.

Nelle aziende manifatturiere che utilizzano impianti automatizzati si occupa invece esclusivamente della manutenzione delle macchine installate in azienda: nell'ipotesi di un guasto complesso, il tecnico mecatronico affida l'intervento al fornitore esterno conservando però il compito di verificare la qualità del lavoro effettuato.

Articolazione didattica:

Mod.	Titolo	Ore
1	Team Building	18
2	Elementi di Project Management	24
3	Inglese Tecnico	24
4	Il Settore Meccatronico	6
5	Elementi di meccanica	30
6	Elementi di elettronica	30
7	Principi di base della tecnologia informatica	60
8	Principi di elettrotecnica	66
9	Componenti elettronici	30
10	Elementi di disegno tecnico	24
11	Calcoli strutturali	24
12	Elementi di Fluidodinamica	24
13	Elementi di "Tecnologia dei materiali"	126
14	Misure elettroniche e strumentazione elettronica	30
15	Il Motore	120
16	Elettronica dei motori	54
17	Sistemi di Iniezione	78
18	Elementi di robotica	30
19	Elementi di Programmazione di macchine utensili	30
20	Mercato e politiche del lavoro: struttura, dinamiche e strumenti per l'accesso	52
21	Auto Impiego e creazione d'impresa	60
	Tirocinio Formativo in azienda	960