



REGIONE DEL VENETO

Con Decreto n. 312 del 27/04/2021 la Regione del Veneto ha approvato un progetto presentato per la realizzazione di un percorso per promuovere un'occupazione sostenibile e di qualità e sostenere la mobilità dei lavoratori ai sensi della DGR 74/2021. Il corso finanziato dal FSC (e quindi completamente gratuito) è:

## **"Work experience per l'ingresso nella professione per operatore macchine controllo numerico con competenze in disegno meccanico" - Cod. progetto 100-0001-74-2021**

### **Destinatari**

Il corso è rivolto a 9 persone disoccupate ai sensi della Legge n. 26/2019 art. 4 comma 15-quater e del D. Lgs. 150/2015, beneficiari e non di prestazioni di sostegno al reddito, di età superiore ai 30 anni residenti o domiciliati nel territorio regionale. Si ricorda che la condizione di disoccupazione è dimostrata con la presentazione da parte del cittadino della Dichiarazione di Immediata Disponibilità (DID) o Certificazione status disoccupazione allo svolgimento di attività lavorativa e alla partecipazione alle misure di politica attiva del lavoro presso il Centro per l'Impiego e confermata con la sottoscrizione del patto di servizio, ai sensi degli articoli 20 e 21 del d.lgs. 150/2015. Lo stato di disoccupazione decorre dal giorno in cui si rende la dichiarazione di immediata disponibilità (DID). I partecipanti al termine del percorso formativo avranno acquisito le conoscenze e abilità specifiche per proporsi come Operatore di macchine utensili a controllo numerico con competenze in disegno meccanico.

### **Numero massimo di partecipanti: 9 persone**

Per far parte del gruppo è necessario superare una prova di selezione che si terrà:

- Lunedì 14 Giugno 2021 ore 09.30 - Verona in Via Sommacampagna n.63/H (Zona Interporto/Centro Agroalimentare – Scala B – III Piano)

### **Per candidarsi è necessario inviare all'indirizzo mail [info@agoraformazione.it](mailto:info@agoraformazione.it):**

- Curriculum Vitae, copia fronte e retro di un documento di identità in corso di validità - Copia codice fiscale
- Certificazione status disoccupazione e patto di servizio personalizzato (Certificazione status disoccupazione datato massimo 6 mesi prima)
- Indicazione se beneficiari o no di prestazioni di sostegno al reddito (ASPI- Mini ASPI-NASPI-ASDI) oppure di Reddito di Cittadinanza

### **Articolazione del corso**

- 180 ore di formazione in aula, che prevedono lezioni frontali, simulazioni, analisi dei casi, work group;
- 320 ore di tirocinio e 12 ore accompagnamento al tirocinio;
- 6 ore di orientamento al ruolo individuale di primo livello e 4 ore di orientamento specialistico individuale

### **Validità**

Al termine del corso e dopo il superamento della prova di accertamento finale, verrà rilasciato un attestato di partecipazione e la certificazione delle competenze acquisite.

### **Facilitazioni previste**

Corso completamente gratuito – finanziato dal FSC. Per i destinatari dell'iniziativa che non percepiscono alcun sostegno al reddito è prevista l'erogazione di un'indennità di partecipazione esclusivamente per le ore riferite alle attività di tirocinio. Il valore orario è pari a 3 euro ora/partecipante. L'indennità di partecipazione sarà riconosciuta solo per le ore effettivamente svolte e solo se il destinatario avrà raggiunto la frequenza di almeno il 70% del monte ore del tirocinio.

### **Frequenza**

La frequenza al corso è obbligatoria. Lezioni in aula da lunedì a venerdì per un monte ore settimanale massimo di 40 ore.

### **Titoli di accesso**

Nella fase di selezione saranno privilegiati candidati che abbiano già avuto esperienze nell'ambito metalmeccanico

### **Programma**

#### **Attrezzaggio macchine utensili - 20 ore**

Fasi dei processi di lavorazione meccanica; Macchine utensili dalle tradizionali alle CNC: le parti componenti e la loro funzione, il piano e lo spazio in cui operano; Principali attrezzi e utensili meccanici, loro caratteristiche e utilizzo; Informatica applicata a macchine utensili a CNC; Concetti di elettromeccanica, elettronica, tecnologia meccanica e di disegno meccanico; Principali materiali e relative caratteristiche tecnologiche; Individuare procedure, strumenti, fasi sequenziali e tempistiche necessarie alle diverse lavorazioni in base agli standard aziendali di riferimento e nel rispetto della normativa sulla sicurezza; Riconoscere le macchine utensili da utilizzare per le diverse fasi di lavorazione; Individuare la strumentazione da applicare alle macchine utensili e ai sistemi di produzione additiva in relazione al materiale in lavorazione e alle caratteristiche del pezzo da realizzare, applicando tecniche di montaggio/smontaggio attrezzi; Utilizzare procedure di impostazione e regolazione dei parametri macchina o del programma a CNC per le diverse lavorazioni; Interpretare le indicazioni, i dati da sensoristica e i parametri macchina per monitorarne la messa a punto e il funzionamento; Monitoraggio e verifica dell'impostazione e del funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari.

#### **Lavorazioni su macchine utensili a controllo numerico - 60 ore**

Tipologie, caratteristiche e funzioni di attrezzi e utensili meccanici e di macchine utensili a controllo numerico; Concetti di disegno tecnico meccanico; Principali lavorazioni su macchine utensili: foratura, tornitura, fresatura, alesatura, rettificatura, ecc. Concetti di elettromeccanica e di tecnologia meccanica; Proprietà meccaniche e caratteristiche di lavorabilità dei principali materiali.

#### **Le fasi di lavorazione della macchina cnc - 10 ore**

Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione; Modulistica di riferimento: schede istruzioni, programmi di produzione, schede controllo qualità, ecc. e modalità di compilazione di documentazione e reportistica tecnica; Tipologie, caratteristiche e possibili cause delle principali anomalie nelle lavorazioni alle macchine utensili a CNC; Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO-9001 per le lavorazioni e costruzioni meccaniche; Identificare, anche con l'utilizzo di strumenti di misura, eventuali anomalie e non conformità dei materiali grezzi e semilavorati; Utilizzare metodi e strumenti per il controllo estetico, dimensionale e funzionale del pezzo lavorato rispetto alle specifiche di progettazione e di qualità; Individuare eventuali soluzioni migliorative della fabbricazione del pezzo in relazione ai materiali utilizzati e ai tempi di esecuzione; Leggere e interpretare eventuale documentazione tecnica di supporto, manualistica e linee guida fornite dalla casa madre produttrice della macchina; Riconoscere e utilizzare la strumentazione di misura dei pezzi lavorati.

#### **Manutenzione macchine cnc - 10 ore**

Procedure di manutenzione ordinaria macchine utensili a CNC; Possibili cause dei principali guasti e malfunzionamenti delle macchine utensili a CNC e caratteristiche tecniche e funzionali per il ripristino e la sostituzione di parti usurate; Principali riferimenti legislativi, norme tecniche e relative applicazioni in ambito manifatturiero-meccanico; Riconoscere lo stato di efficienza delle macchine valutandone la prestazione e il grado di funzionalità; Adottare il mantenimento in efficienza delle macchine utensili tradizionali e CNC e dei sistemi di produzione additiva; Applicare tecniche di riordino degli spazi di lavoro, mantenendone la pulizia e la funzionalità nel rispetto delle norme sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori; Adottare tecniche di registrazione degli interventi manutentivi effettuati su schede/report cartacei o su supporti informatici.

#### **Codifica dei componenti meccanici - 10 ore**

Tecnologia e proprietà dei materiali; Fasi del ciclo produttivo di riferimento; Criteri guida per il design di prodotto; Metodi di progettazione meccanica con sistemi CAE per il calcolo ingegneristico e con sistemi CAD per la rappresentazione grafica e simulazione tridimensionale; Comprendere ed interpretare progetti in area meccanica; Identificare modalità di codifica di componenti meccanici del prodotto in progettazione; Assegnare una codifica alle singole componenti del prototipo, in base ai criteri adottati in azienda; Individuare il ciclo lavorativo per realizzare il prodotto predefinito.

#### **Sviluppo disegno tecnico - 50 ore**

Caratteristiche del ciclo produttivo di riferimento; Concetti di design di prodotto per sviluppare il disegno tecnico-dimensionale del prodotto/componente meccanico; Metodi di progettazione meccanica; Metodologie di disegno tecnico; Adottare le modalità di codifica ed archiviazione delle rappresentazioni grafiche realizzate; Adottare metodi e tecniche di disegno manuale per la rappresentazione grafica del prodotto in area meccanica; Indicare geometria e quote secondo i requisiti richiesti dal cliente e stabiliti dal Progettista; Leggere ed interpretare progetti di prodotti in area meccanica; Utilizzare sistemi CAD e CAM per la rappresentazione grafica a due o tre dimensioni.

#### **Il prototipo - 20 ore**

Tecniche e caratteristiche dei sistemi di prototipazione virtuale; Tecnologia e proprietà dei materiali e loro comportamenti in lavorazione; Tradurre il disegno tridimensionale in un formato di simulazione; Utilizzare sistemi di prototipazione virtuale CAD/CAE per tradurre il disegno tridimensionale in simulazione virtuale delle specifiche progettuali di prodotto; Definire i parametri di programmazione del sistema CAM per la realizzazione del prodotto sulla base del disegno sviluppato; Tradurre le eventuali non conformità; Realizzare, secondo le procedure previste, attività di testing utilizzando tecniche di simulazione tridimensionale CAE (Computer Assisted Engineering), interpretando i risultati in relazione alle specifiche progettuali.

Per ulteriori informazioni potete contattarci telefonicamente allo 045-8647236

