in partnership con e il patrocino di

PRINCIPI DI DISEGNO TECNICO MECCANICO

corso di formazione online

DESTINATARI: Neo diplomati Istituti Tecnici, Periti Industriali, Operatore Metalmeccanico, Impiegato Uffici Acquisti, Attrezzista, Collaudatore, Montatore, Tecnico di officina, Magazziniere, persone che desiderano lavorare nel settore della meccanica

PRESENTAZIONE

Il corso ha lo scopo di fornire le competenze basilari necessarie per la lettura del disegno tecnico, in modo semplice e diretto, e acquisire velocemente le principali nozioni sulle diverse tipologie di disegno, le proiezioni, le sezioni e le quote oltre che le norme e le convenzioni.

"Principi di disegno tecnico meccanico" è il primo dei tre corsi di formazione propedeutica online dei 2 percorsi professionalizzanti per divenire operatore specializzato e trovare un'occupazione oggi molto ricercata e ben retribuita, in un settore che sta crescendo a livello mondiale e che avrà nella manodopera specializzata il suo futuro.
Ogni percorso professionalizzante è articolato in 2 step consecutivi: 3 corsi di formazione online (step 1) e 80 ore di formazione pratica in laboratori attrezzati (step 2) per divenire operatore di macchine utensili quali i fresatori e i tornitori.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso approfondisce la conoscenza del disegno tecnico meccanico al fine di acquisire e migliorare la capacità di lettura e interpretazione del disegno, competenza fondamentale per svolgere correttamente qualsiasi mansione nell'ambito della meccanica.

VANTAGGI PER IL PARTECIPANTE

A chi già lavora nell'industria meccanica in diversi ambiti la conoscenza del disegno tecnico è indispensabile per lo svolgimento del proprio compito:

- Impiegati uffici tecnici, conoscere l'importanza di interpretare il disegno tecnico delle tollerane e le rugosità ed evitare errori di produzione
- Attrezzista, velocizza le operazioni di lavorazione ed il corretto ciclo produttivo
- Magazziniere, individuare velocemente le tipologie di particolare da movimentare
- Operatore metalmeccanico non specializzato, con la programmazione ISO si completa la capacità di eseguire un ciclo di produzione completo e di attrezzare la macchina utensile.
- Ai neo diplomati o a chi desidera lavorare in questo importante settore industriale italiano

Tecniche Nuove S.p.A. - Provider ECM standard ID 1585
Divisione formazione e aggiornamento professionale
Sede: Via Eritrea 21, 20157 Milano -Tel: 0239090440
E-mail: **infocorsi@tecnichenuove.com**
Piattaforma e-learning: **corsicfp.tecnichenuove.com**

STRUTTURA DEL CORSO

N° moduli didattici	4 arricchiti da video lezioni
Durata	20 ore di studio stimato
Test di apprendimento	a risposta multipla alla fine del corso
Attestato di formazione	Si può scaricare e/o stampare dopo aver: – concluso il percorso formativo; – superato tutti il test di apprendimento, considerato valido se il 75% delle risposte risulta corretto; – compilato il questionario di valutazione del corso.

PROGRAMMA SCIENTIFICO

Autore: Fatec, Società che si occupa di formazione tecnica nella meccanica.

Docente: Eugenio Grassi
In corso di laurea in Ingegneria Aerospaziale, Disegnatore e formatore professionale. Svolge attività di insegnamento in corsi professionalizzanti post diploma e di apprendistato di matematica e fisica di base, disegno industriale, meccanica, tecnologia meccanica, automazione e materiali per l'industria. Attivo anche nel mondo del motorsport.

Modulo didattico 1: **ELEMENTI DI DISEGNO**

1.1 Il disegno tecnico
1.2 Classificazione dei disegni tecnici: fasi di creazione
1.3 Classificazione dei disegni tecnici: funzioni
1.4 Norme e convenzioni
Test di apprendimento

Modulo didattico 2: **LE PROIEZIONI ORTOGONALI**

2.1. Introduzione
2.2. Il metodo europeo e americano
2.3 Rappresentazione grafica delle proiezioni
2.4. Rappresentazione dell'oggetto con tre viste
2.5. Rappresentazione dell'oggetto con sei viste
2.6. Il metodo delle proiezioni ortogonali
2.7 Test di apprendimento

Modulo didattico 3: **LE SEZIONI**

- 3.1. Introduzione
- 3.2. Esempi
- 3.3. Tratteggi e convenzioni
- 3.4. Eccezioni alle sezioni
- 3.5. Metodi per compiere una sezione
- 3.6 Test di apprendimento modulo

Modulo didattico 4: **LE QUOTE**

- 4.1. Introduzione
- 4.2. Tipi di quotature
- 4.3. Rappresentazione delle quote
- 4.4. Sistemi di quotatura
- 4.5. Le conicità e le inclinazioni
- 4.6. Richiami di trigonometria
- 4.7 Esempi di quotatura tecnologica
- 4.8 Test di apprendimento

PERCORSI FORMATIVI PROFESSIONALIZZANTI
ADDETTI ALLE LAVORAZIONI SU MACCHINE UTENSILI A CNC

Il percorso formativo professionalizzante progettato da Tecniche Nuove, Fatec e Faremeccanica mira a fornire conoscenze e competenze pratiche necessarie per "**addetti alle lavorazioni su macchine utensili a CNC** (Controllo Numerico Computerizzato)" per colmare la grande richieste di lavoro dell'industria meccanica.
Formare **Operatori specializzati** è diventata un'esigenza primaria per ogni azienda metalmeccanica, al fine di dare continuità alla produzione e per garantire un futuro a chi vuole imparare questo mestiere.

Il percorso, erogato in modalità mista (blended), è suddiviso in due step

1° step propedeutico - **Formazione online**[(1)]

1. **Principi di disegno tecnico meccanico** *(online)*
2. **Il disegno tecnico meccanico: tolleranze e rugosità** *(online)*
3. **Materiali nella meccanica** *(disponibile dal 28 gennaio 2019)*

2° step - **Formazione in aula e in laboratorio**[(2)]

Addetto alle lavorazioni su macchine utensili a CNC

- indirizzo per **Fresatore**
- indirizzo per **Tornitore**

Sede del corso: Bologna (primavera 2019)

[(1)]Formazione a distanza propedeutica alle attività in aula e in laboratorio

80 ore di studio suddivise in 3 corsi online, a disposizione 24 ore su 24h - 7 giorni su 7, da fruire progressivamente dal primo al terzo.
Alla conclusione di ogni corso viene rilasciato l'attestato di formazione previo superamento dei test di apprendimento previsti.

[(2)]Formazione in aula e in laboratorio

80 ore in laboratori attrezzati con macchine utensili a CNC, per ogni profilo di addetto (fresatore o tornitore), al fine di mettere in pratica quanto appreso nei corsi online e fornire gli strumenti orientati al *sapere*, al *saper essere* e al *saper fare*.

Tecniche Nuove S.p.A. - Provider ECM standard ID 1585
Divisione formazione e aggiornamento professionale
Sede: Via Eritrea 21, 20157 Milano -Tel: 0239090440
E-mail: **infocorsi@tecnichenuove.com**
Piattaforma e-learning: **corsicfp.tecnichenuove.com**

in partnership con FATEC s.r.l. e il patrocino di FAREMECCANICA FUTURO DI UNA PASSIONE

FORMAZIONE IN AULA E IN LABORATORIO ATTREZZATO

Operatore addetto alle macchine utensili a CNC

DESTINATARI

- Operatore metalmeccanico non specializzato, con la programmazione ISO si completa la capacità di eseguire un ciclo di produzione completo e di attrezzare la macchina utensile.
- Ai neo diplomati o a chi desidera lavorare in questo importante settore industriale italiano.
- Per chi ha competenze nella lettura del disegno tecnico e vuole imparare la programmazione ISO.

OBIETTIVI FORMATIVI

Acquisire conoscenze, competenze e imparare a utilizzare le macchine utensili a CNC (Tornio e Centro di Lavoro).

Imparare il linguaggio ISO e le tecniche di lavorazioni più utilizzate nella meccanica di precisione.

Avviare i partecipanti alle lavorazioni meccaniche e all'utilizzo delle Macchine Utensili a CNC.

STRUTTURA DEL CORSO

N° incontri	**10 giornate**
Durata	**8 ore** a incontro per un totale di **80 ore di formazione**
Test di apprendimento	alla fine del corso
Attestato di formazione	Si rilassa a chi: – ha concluso l'intero percorso formativo (online e in aula); – superato tutti il test di apprendimento previsti; – compilato il questionario di valutazione del corso.

CONTENUTI DEL CORSO

- Attrezzaggio macchina Utensile a CNC
- Programmazione ISO
- Tornitura
- Fresatura
- Prove pratiche in laboratorio attrezzato
- Sistemi di programmazione CAM

Tecniche Nuove S.p.A. - Provider ECM standard ID 1585
Divisione formazione e aggiornamento professionale
Sede: Via Eritrea 21, 20157 Milano -Tel: 0239090440
E-mail: **infocorsi@tecnichenuove.com**
Piattaforma e-learning: **corsicfp.tecnichenuove.com**