TP Technicien d'usinage assisté par ordinateur

Usinage - Outillage

P R O M E O

29/04/2024

Public et prérequis

Maîtriser les bases de l'usinage des machines-outils à commande numérique

Les objectifs

Ordonnancer les opérations d'usinage et programmer un usinage sur tour à commande numérique

Réaliser l'usinage de pièces unitaires ou de petites séries sur un tour à commande numérique

Assurer le contrôle et la traçabilité d'une production de pièces usinées

Ordonnancer les opérations d'usinage et programmer un usinage sur centre d'usinage

Réaliser l'usinage de pièces unitaires ou de petites séries sur un centre d'usinage

Préparer la production de nouvelles pièces sur un système de fabrication assistée par ordinateur

Organiser et préparer le poste de travail pour la mise en production de nouvelles séries de pièces

Stabiliser et lancer des productions en usinage de série sur machines-outils à commande numérique

Suivre et optimiser le process de production en usinage de série

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

Alternance d'apports théoriques, de cas pratiques, et de mise en situation

La formation est animée par des formateurs experts, validés par nos équipes pédagogiques et disposant de 5 à 10 années d'expérience dans leur domaine de compétences

Validation et certification

TP TUAO

Outils pédagogiques

Plateforme e-learning EASI

Atelier d'usinage comprenant un parc de machines à commandes numériques

Salles techniques dédiées

Contenu de la formation

Métrologie, contrôle qualité

Le contrôle statistique (SPC)

Choix et utilisation des appareils de contrôle

Contrôle dimensionnel de la qualité au poste de travail

Contrôle géométrique de la qualité au poste de travail

Contrôle tridimensionnel

Gamme d'usinage

Les études de fabrication (contrats de phases)

Les vitesses de coupes/avances

CENTRES DE FORMATION

Frville

DURÉE DE LA FORMATION

12 mois / 385 heures

ACCUEIL PSH

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.

Les + Promeo

- 60 ans d'existence
- Une communauté de 3 100 alternantes
- 24 000 stagiaires formés par an
- 3 500 entreprises qui nous font confiance
- Un accompagnement personnalisé et un contact dédié
- L'expertise professionnelle de tous nos formateurs
- La diversité des diplômes sous accréditation par des partenaires de renom
- Une pédagogie active
- Des infrastructures technologiques et un environnement stimulant

Les règles d'isostatisme
Les bridages (ablocages)
Choix de l'outillage de coupe

Programmation Langage ISO et/ou conversationnel sur machine outil à CN

Les axes
Les fonctions de base (appel d'outil, vitesse, avance, trajectoires...)
Les parcours d'outils (interpolations linaires et circulaires)
Les trajectoires d'entrées et de sorties
La correction d'outil
Les principes de la précision (ébauche, semi-finition, finition)
Utilisation de plusieurs correcteurs pour un même outil
L'appel de parties de programmes et sous-programme
Les fonctions miroir et décalage d'origine
Les bases de la programmation paramétrée

Mise en œuvre sur machine à commande numérique

La mise en service
Le montage des porte-pièces (isostatisme), le réglage des origines
Le montage des outils (attachement), le réglage des jauges
Le chargement des programmes et représentation graphique
La conduite de l'usinage en mode continu et pas à pas
L'optimisation et gestion de la précision (correcteurs dynamiques)
La reprise de blocs

Modalité d'évaluation

L'évaluation des acquis est réalisée tout au long de la formation au travers des mises en situation et exercices proposés
Passage du TP TUAO 00211 m08 (Niv 4)