Usinage, Mécanique, Productique

Lecture de plans et contrôle Niveau 1

Résumé

Durée : A déterminer en fonction du positionnement

Public et prérequis

Toute personne débutante :
Opérateur, Régleur, Contrôleur

Pas de Pré requis spécifique

Les objectifs pédagogiques et professionnels

Etre capable de :
De visualiser une pièce simple dans l'espace.
De reconnaitre les éléments conventionnels d'un plan.

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

Alternance d'apports théoriques et pratiques

Formation accessible aux personnes en situation de handicap, accompagnement par le référent handicap AFPI.

Outils pédagogiques

Travaux pratiques sur plans usine adaptés aux besoins des participants
Support de cours.

Modalité d'évaluation

Evaluation des acquis en fin de formation par QCM
Attestation de présence, attestation de fin de formation
Evaluation satisfaction stagiaire

Contenu de la formation

Lecture de plan

1. A partir d'un plan de définition, décrire oralement et ou justifier les différentes formes associées à ce produit.
   Programme associé à cette compétence :
   • Structure d'un plan.
   • Les différentes vues (leurs positions, principe de projection, les faces ou arêtes cachées).
   • Représentation et fonction des différents traits.
   • Traits fort, interrompu, mixte fin, etc.
   • Représentation des filetages.
   • Le cartouche et les éléments qu'il contient.
   • Désignation, notion d'échelle.
   • Principe d'une coupe ou d'une section :
   • Rôle des sections, les coupes et les hachures.
   • Vocabulaire technique des différentes formes de contour ou d'usinage
   • Trou borgne, lamage, lumière, épaulement, perçage, taraudage, chanfrei.

2. A partir d'un plan de définition décrire oralement et ou justifier la particularité d'une surface par rapport à une autre.
   Programme associé à cette compétence :
   • Références et systèmes de références – ISO 5459 :
   • Identification et explication des différents symboles normalisés et du placement de ces symboles sur le plan

RÉFÉRENCE
CPDT10

CENTRES DE FORMATION
THYEZ, ANNECY

DURÉE DE LA FORMATION
3 jours / 21 heures

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

Les + pôle formation Haute-Savoie

• 1000 Jeunes formés par an du bac pro au titre d'ingénieur

• 3000 salariés formés par an
• 500 entreprises partenaires

• Accompagnement à la recherche de contrat

• Equipe pédagogique experte des métiers
• Pédagogie innovante (par projets, en îlots, individualisée, concours Worldskills)
• Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain

- Forme (planéité, circularité etc.)
- Orientation (perpendicularité, parallélisme, etc.)
- Position (localisation, coaxialité, etc.)
- Battement (simple, double)
- Trou borgne, lamage, lumière, etc.

3. A partir d'un plan d'ensemble calculer et vérifier les tolérances d'une surface afin de pouvoir la contrôler.
   Programme associé à cette compétence :
   - Notion de grandeur (les mm, dixième, centième, micron).
   - Les conversions associées.
   - La cotation dimensionnelle et fonctionnelle.
   - Les tolérances unilatérales, bilatérales et dimensionnelle.
   - Côtes (mini et maxi).
   - Tolérances généralités – ISO 8015 et ISO 2768.
   - Zone de tolérance – ISO 2692 - ISO 10578 – ISO 10579.
   - Tolérance arbre / alésage – ISO 286 – 8015.

Métrologie

1. Reconnaitre et nommer en réel les différents appareils de métrologie.
2. Effectuer une mesure ou un contrôle à l'aide des appareils de métrologie
3. Utiliser les bons instruments et les choisir correctement (dans un panel d'appareils de métrologie), en suivant la fiche d'auto contrôle.

Programme associé à cette compétence :
- Pied à coulisse.
- Micromètre
- Jauge de profondeur.
- Comparateur.
- Projecteur de profil.

4. Remplir les documents de contrôle suivant les exigences de l'entreprise.
   Programme associé à cette compétence :
   - Calculer une cote maxi, mini, moyenne et un IT,
   - Rigueur dans l'écriture pour éviter toute ambigüité,
   - Application de la méthode de prise de mesure,
   - Identifier une non-conformité
   - Rendre compte