

Formation Cotation fonctionnelle et tolérancement ISO 8015 niveau 2 Approfondissement

Référence du stage (à rappeler lors de la demande de prise en charge): IG0570PIM002

Publics concernés

Techniciens et Ingénieurs du bureau d'études et des services Méthodes, Qualité, Contrôle et Production

Pré-requis

Avoir suivi le niveau 1 ou connaître les normes ISO

Objectifs de la formation

Enjeu de la formation :

L'enjeu de cette action de formation est de contribuer à la réduction des coûts, des délais et à l'amélioration de la qualité afin de mieux répondre aux exigences des clients du secteur industriel (automobile, aéronautique,...).

Objectifs de savoir :

A la suite de la formation les stagiaires connaîtront les notions suivantes :

- procédure de cotation complète
- exigences fonctionnelles en 3 dimensions
- mise en place des tolérances générales

Objectifs de savoir-faire :

A l'issue de la formation, les stagiaires seront capables mettre en oeuvre une procédure de cotation fonctionnelle respectant la normalisation ,analyser la cotation et exploiter le calcul des tolérance pour diminuer le coût du produit

Programme

Jour 1 :

- Accueil. Présentation des objectifs et enjeux de la formation
- Rappels sur la cotation fonctionnelle niveau 1
 - Description de la procédure de cotation courante
 - Ecriture des spécifications dimensionnelles et géométriques
 - Les principales normes ISO de référence
- Introduction à la procédure de cotation fonctionnelle (niveau 2) à travers un exemple
 - Présentation du mécanisme étudié
 - Présentation des différentes étapes de la démarche
 - Présentation de la cotation obtenue
 - Intérêt de la démarche

Jour 2 :

- Présentation du vocabulaire et des notions de base à travers l'exemple d'un mécanisme
 - Tolérances géométriques et besoins fonctionnels
 - Principe de définition d'une spécification géométrique (mouvements possibles des pièces)
- Prise en compte de la gamme d'assemblage
 - Description de la gamme d'assemblage
 - Mise en position des pièces
 - Définition des surfaces fonctionnelles
 - Exercice
- Les différents types d'exigences fonctionnelles en 3 dimensions
 - Type de caractéristiques à maîtriser
 - Nécessité d'une combinaison position - orientation
 - Exercice

Jour 3 :

- Description de la procédure de cotation
 - Cotation des surfaces de mise en position élémentaire (système de référence ISO)
 - identification des sous-composants pour la mise en position sur plusieurs pièces
 - Cotation des surfaces fonctionnelles (influences par rapport à l'exigence fonctionnelle considérée)
 - Cotation des surfaces terminales (définissant l'exigence fonctionnelle considérée)
 - Ecriture des chaînes de cotes tri-dimensionnelles
 - Répartition des tolérances
 - Exercices

Jour 4 :

- Etude de cas
 - Présentation d'une étude de cas
 - Discussion en commun de la procédure à adopter
 - Résolution par les stagiaires
 - Synthèse
- Introduction à l'approche statistique
 - Comparaison de l'approche déterministe et de l'approche statistique
 - Domaine d'utilisation
 - Exercices
 - Références bibliographiques
- Bilan et évaluation de la formation

Méthodes et moyens pédagogiques

Méthodes

La démarche pédagogique proposée est la suivante :

- Présentation des enjeux et des objectifs de savoir (connaissances à acquérir) et de savoir-faire propre à la phase.
- Présentation du contenu théorique (exposé de 2 h maximum)
- Tour de table
- Etude de cas ou exercices réalisés par les stagiaires pour mettre en oeuvre les connaissances acquises
- Tour de table et bilan

Moyens

Les présentations sont réalisées à l'aide d'un PC et d'un vidéo-projecteur.

Evaluations

Les stagiaires rempliront une évaluation sous forme de questionnaire à l'issue de la formation.

Durée

4 jours consécutifs (28 heures)

Prix remisé

1197,00 €HT par participant, pour l'inter - repas non inclus - session par groupe de 12 pers maxi 4
416,00 €HT par session de 4 jours pour l'intra - frais de déplacement du formateur inclus - groupe de 5 à 12 pers Chaque stagiaire aura un support de cours complet

Dates et lieux

Inter entreprise :

Nous consulter

Intra entreprise

Les sessions intra entreprises peuvent être réalisées dans la France entière. La planification s'établit en fonction des disponibilités de l'entreprise et de PI Méca. L'entreprise a à sa charge de fournir une salle adaptée (paper board). Le formateur PI Méca vient avec son matériel pédagogique (Vidéo projecteur et PC) Un support de cours est remis à chaque stagiaire

Contact

PIMECA / 120, rue Jean Jaurès 92300 Levallois-Perret

Tél. : 01 47 56 20 25

personne à contacter : Pascal PAUMELLE

formation@pimeca.com