

Impression 3D (fabrication additive) : principes et technologies

Description de la formation

Se familiariser avec les principes et technologies de la fabrication additive (FA) La fabrication additive (FA) ou l'impression 3D est une méthode de fabrication par ajout de matière assistée par ordinateur. Cet ensemble de procédés de fabrication gagne en popularité dans plusieurs secteurs industriels et mérite donc une attention particulière. Cette formation présente les principes et les technologies de FA tout en abordant différents aspects dont les coûts, la santé et sécurité, la propriété intellectuelle, etc. Durant la formation, une emphase est portée sur l'usage de ces procédés tout au long du cycle de développement d'un produit. Enfin, cette formation vise à développer une appréciation globale des défis techniques liés à la FA.

Objectifs pédagogiques

Décrire et comparer les principes et technologies de la fabrication additive; Établir une chaîne de valeur en fabrication additive; Cerner les besoins en tenant compte des limites des technologies de fabrication additive; Sélectionner la technologie appropriée selon plusieurs prérequis.

Contenu

Introduction

- Définition
- Principes et technologies
- Historique

Technologies de fabrication additive

- Les sept familles de procédés (norme ASTM F2792-12a)
- Avantages et inconvénients
- Matériaux, matériels, logiciels et coûts
- Usages, domaines d'application et exemples
- Chaîne de valeur
- Choix d'un procédé
- Études de cas soumis par les participants
- Sources d'informations

Aspects connexes

- Santé et sécurité
- Propriété intellectuelle et brevets
- Certifications et normalisation

Visites des laboratoires de fabrication additive de l'ÉTS (démonstrations)

- A-2370 : fusion sur lit de poudre, projection de liant, finition
- A-2170 : extrusion, photopolymérisation, outillage rapide et numérisation 3D

Méthodologie

Exposés et échanges (100%) Visite des laboratoires de fabrication additive de l'ÉTS

Clientèle visée

Impression 3D (fabrication additive) : principes et technologies

Toute personne souhaitant se familiariser avec les principes et les technologies de la fabrication additive (aucun prérequis).

Durée

1 jour(s) pour un total de 7 heure(s).

Coût par participant en formation publique

0 \$ (à déterminer)

ÉTS FORMATION est le leader universitaire en formation continue avec plus de 7 000 participants formés annuellement et une offre de plus de 300 différentes formations. Nos formations sont pratiques et pragmatiques et affichent un taux de satisfaction supérieur à 90 %. Consultez notre programmation complète au <http://www.etsformation.ca/>