USMC81 - Procédés de fabrication microtechnique

Mis à jour le 16-03-2023

Code : USMC81

Unité spécifique de type mixte

4 crédits

Responsabilité nationale :
EPN04 - Ingénierie mécanique et matériaux / Mathieu AUCEJO

Présentation

Programme

Contenu

Rétroconception

- Différents principes de numérisation 3D
- Numérisation d'un modèle
- Traitement du modèle numérisé (association scans, nettoyage)
- Reconstruction d'un modèle solide exploitable

Fabrication additive et techniques associées

- Connaitre et classifier les différents procédés de fabrication additive
- Connaitre les techniques associées (Coulée sous vide, fonderie à la cire perdue) pour choisir le plus pertinent en fonction d'une pièce donnée
- Activité pratique : Réalisation d'un moule silicone, Réalisation d'un arbre en cire

Usinage et techniques associées - Décolletage

- Identifier les différentes machines
- Décrire les opérations d'usinage
- Reconnaitre les matériels appropriés des machines d'usinage

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final