USMC69 - Digitalisation dans l'industrie, réalité augmentée/virtuelle et jumeau numérique

Mis à jour le 27-03-2023

Code : USMC69

Unité spécifique de type mixte

5 crédits

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

Présentation

Objectifs pédagogiques

- Tenants et aboutissants de la virtualisation :
  - aspects généraux
  - intérêts dans la conception de machines
- Progiciel NX et NX/MCD :
  - prise en main, assemblage, physique (corps rigides, de collision, capteurs, etc)
  - edition de séquences
- Contrôle-commande d'un jumeau numérique via la technologie OPC :
  - communication client-serveur OPC sur réseau Profinet
  - couplage signaux MCD – variables OPC
  - génération automatique de code à partir des séquences d'opérations éditées en mode virtuel
  - Réalité augmentée / réalité Virtuelle

Programme

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final