

Projet productique

En bref

Langue(s) d'enseignement: Français

Ouvert aux étudiants en échange: Non

Présentation

Description

Permettre à l'élève ingénieur de s'approprier la démarche projet en la mettant en oeuvre dans le domaine de la productique.

Il s'agit de développer plus particulièrement les capacités :

- d'analyse et de spécification d'un besoin,
- de compréhension et de mise en oeuvre de moyens technologiques numériques,
- d'organisation de son travail (définir et planifier les tâches),
- de rigueur (identifier les écarts entre résultats et objectifs),
- d'autonomie (obtenir un résultat par ses propres moyens et rendre compte efficacement de son action afin de l'orienter et de la valider),
- de travail collaboratif (capacités à aider et à se faire aider, à partager judicieusement les informations et à gérer le temps consacré au travail coopératif),
- à produire un compte rendu concis et précis et à promouvoir sa valeur ajoutée

Le projet productique est réalisé dans le cadre de la plate-forme UGV (Usinage à Grande Vitesse) comprenant :

- des moyens logiciels (CFAO, modélisation/simulation machine et procéd...),
- des machines (centres d'usinage grande vitesse, bancs d'essai...)
- des moyens métrologiques (MMT, rugosimètres 3D...)
- des moyens d'instrumentations (plate-forme de mesure d'effort, accéléromètres, sondes de courant/tension...)

Chaque sujet, unique et novateur confié à un groupe de 2 ou 3 élèves, concourt à répondre à un problème de fabrication ou de contrôle métrologique, de maîtrise d'un équipement de la plate-forme UGV.

Les étapes du projet et les outils sont présentés durant un cours et un TD :

- Spécification du besoin, reformulation de l'objectif général du projet et négociation de ses objectifs opérationnels
- Construction d'un plan d'actions : conditions d'apparition des résultats et ressources nécessaires, antériorité des tâches (Diagramme PERT), répartition des tâches dans le temps (Diagramme GANTT)
- Pilotage du projet à l'aide d'un tableau de bord (réalisation du plan d'action et gestion des retards)
- Verrouillage du projet (livrables, organisation des documents transmis) et promotion (soutenance, poster)