Module découverte Génie mécanique et énergétique

ECTS
4 crédits

Composante
INSA Hauts-de-France

Présentation

Description

Le module croisera de nombreux champs de compétences acquis ou à acquérir

1. Machines thermodynamiques en cycle ouvert,
2. Cinématique/dynamique des systèmes mécaniques,
3. Comportement et choix des matériaux, notions de surface et tribologie…
4. Travail de groupe sur une problématique à résoudre
5. Communication orale et écrite, esprit de synthèse.

Objectifs

Au terme de cette UE, les étudiants seront capables de :

1. Acquérir ou/et mettre en œuvre des compétences croisées pour résoudre une problématique thermomécanique
2. Analyser et formuler un problème scientifique et technique en mobilisant un large champ de connaissances
3. Modéliser, simuler et analyser afin d'optimiser un système.
4. Travailler en groupe afin de stimuler le débat autour d'une problématique (communication, négociation, résolution de conflits, coopération, prise de décision, …)
5. Communiquer oralement et par écrit afin de transmettre des idées /informations et convaincre
6. Savoir planifier et gérer son travail
7. S'auto évaluer afin de progresser

Pré-requis obligatoires

Thermodynamique, Mécanique et Mécanique des systèmes des semestres 1,2 et 3

Bibliographie

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 29 septembre 2023

Thermodynamique appliquée - Premier principe. Énergie. Enthalpie, André LALLEMAND, Techniques de l'ingénieur, BE8005 (2004; 2015)

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 29 septembre 2023