

R1.05 - Ingénierie de construction mécanique

Composante
Institut universitaire de technologie d'Angoulême

Présentation

Description

Identification du besoin : relation besoin-fonctions-solutions

Interprétation d'un cahier des charges

Identification des fonctions techniques

Modélisation cinématique

Architecture de mécanismes et construction des liaisons

Manipulation de mécanismes, identification de composants et de ses dimensions

Choix du type de composants standards en fonction des critères dimensionnels tel visserie, guidage et actionneur (pas de critères d'efforts, de couple)

Identifier et intégrer les conditions de montage des éléments standards

Notion de jeux et ajustements (serré/glissant/ajusté)

Implantation de composants (assemblage), modélisation de pièce et mise en plan en CAO

Sensibilisation à la chaîne numérique

Objectifs

Apprentissages critiques :

Exprimer les exigences techniques d'un produit existant

Vérifier la conformité d'un produit grand public par rapport à l'usage auquel il est destiné

Situer les éléments d'un système simple et leurs interactions, dans l'espace, dans le temps

Interpréter les spécifications en fonction de leur représentation pour un système simple

Choisir des solutions appropriées pour des cas simples en étant accompagné/guidé

Choisir des solutions techniques adaptées aux contraintes de réalisation

Mettre en œuvre les outils métiers pour produire une solution simple, réelle ou numérique, qui répond aux spécifications et à la pré-étude

Élaborer des documents métiers pour des pièces/systèmes simples en mettant en œuvre les outils ad hoc

Heures d'enseignement

R1.05 - Ingénierie de construction mécanique CM	CM	2h
R1.05 - Ingénierie de construction mécanique TD	TD	6h
R1.05 - Ingénierie de construction mécanique TP	TP	31h

Pré-requis nécessaires

Aucun