

UE Dynamique des systèmes articulés

Niveau d'étude
Bac +2

ECTS
6 crédits

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Période de l'année
Semestre 3

En bref

- # **Langue(s) d'enseignement:** Français
- # **Méthode d'enseignement:** Hybride
- # **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Non
- # **Référentiel ERASMUS:** Mécanique et techniques apparentées

Présentation

Description

Rappels de calcul vectoriel et notion de torseur; Cinématique du solide : composition des mouvements, champ des vecteurs vitesses, accélération, mouvements plan/plan; géométrie des masses et cinétique : masse, éléments d'inertie, torseur cinétique et dynamique; actions mécaniques: gravité, actions de contact (liaisons et loi de Coulomb); Dynamique du Solide, application aux mécanismes.

La seconde partie du module a pour but d'apprendre aux étudiants les outils de communication en génie mécanique et design industriel.

- Initiation au dessin industriel

- Lecture de plans de systèmes mécaniques
- Schématisation de systèmes mécaniques
- Utilisation des outils pour la Conception Assistée par Ordinateur (CAO)

Objectifs

- Modéliser un mécanisme constitué de solides indéformables.
- Connaitre les liaisons
- Représenter un mécanisme

Heures d'enseignement

Dynamique des systèmes articulés - CM	CM	24h
Dynamique des systèmes articulés - TD	TD	26h
Dynamique des systèmes articulés - PPD	Classe Inversée - Autonomie	8h
Dynamique des systèmes articulés - PPD	Classe Inversée - TP	8h

Pré-requis nécessaires

UE Sciences pour l'ingénieur du L1

UE Physique générale du L1

calcul vectoriel, géométrie, trigonométrie, mécanique du point....

Liste des enseignements

EC Théorie DSA

EC Pratique DSA

Infos pratiques

Lieu(x)

Poitiers-Campus