Dynamique des systèmes articulés

Niveau d'étude	ECTS	Composante
Bac +2	**6 crédits**	**Sciences Fondamentales et Appliquées**

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, élements d'inertie, torseur cinétique et dynamique; actions mécaniques: gravité, actions de contact (liaisons et loi de Coulomb); Dynamique du Solide, application aux mécanismes.
La partie du module en APP 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
- Initiation et 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 - A-ATP	Apprentissage et évaluation entre pairs - TP	16h

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 20 novembre 2020

Pré-requis obligatoires

UE Sciences pour l'ingénieur du L1

UE Physique générale du L1

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

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 20 novembre 2020