UNIVERSITÉ SAVOIE MONT BLANC

Dynamique des mécanismes (MECA721_GICM)

Composante
Polytech Annecy-Chambéry

En bref

- **Langues d'enseignement:** Français
- **Méthodes d'enseignement:** En présence
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

Ce cours sera centré sur la modélisation et la résolution de problèmes de dynamique des systèmes mécaniques en utilisant les théorèmes généraux et les méthodes énergétiques.

Objectifs

Savoir utiliser les théorèmes généraux pour étudier le comportement dynamique d'un système mécanique.

Savoir utiliser les méthodes énergétiques pour étudier le comportement dynamique d'un système mécanique.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	20h
TD	Travaux Dirigés	20h

Pré-requis obligatoires

* Statique et cinématique des solides indéformables

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 13 avril 2024

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION
Liberté
Égalité
Fraternité

* Résolution des systèmes d'équations différentielles

Plan du cours

1. Rappels de cinétique et de dynamique

2. Energie cinétique, travail, puissance, énergie potentielle

3. Intégrales premières, conservation de l'énergie et chocs

4. Notions de travaux virtuels et d'équations de Lagrange

5. Equilibre, linéarisation et vibrations

Bibliographie

* J.C. Bône, J. Morel, M. Boucher, "Mécanique générale: cours et applications avec exercices et problèmes résolus", éditions Dunod
* P. Agati, Y. Brémont, "Mécanique du solide: applications industrielles", éditions Dunod

Infos pratiques

Lieux

- Annecy (74)

Campus

- Annecy / campus d'Annecy-le-Vieux

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 13 avril 2024