

Licence Sciences pour l'ingénieur

UE2 S5 IM Mécanique générale

Responsable	Descriptions	Informations
	Code : S09ME5K2	Composante : Faculté des Sciences
	Nature :	Nombre de crédits :
	Domaines : Sciences et Technologies	

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

L'enseignant organisera son enseignement en respectant deux principes :

- pédagogique, en privilégiant la mise en activités des étudiants, l'acquisition de connaissances et de savoir-faire, il doit les aider à la réflexion, la participation et l'autonomie.
- didactique, en contextualisant les connaissances, les savoir-faire et les systèmes étudiés, pour rendre la discipline motivante auprès des étudiants.

Programme :

Calcul d'une matrice d'inertie pour une pièce simple
Détermination du torseur cinétique et dynamique d'un système en mouvement
Application du principe fondamental de la dynamique
Calcul énergétique. Application du théorème de l'énergie cinétique
Equations de Lagrange

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

Savoir caractériser la répartition des masses dans un solide
Savoir calculer les efforts intervenant dans un système avec son mouvement
Evaluer les puissances mises en jeu
Écrire les équations du mouvement d'un système mécanique en utilisant les théorèmes généraux et les équations de Lagrange

BIBLIOGRAPHIE, LECTURES RECOMMANDÉES

- Cinématique – Robert Lassia – Edition Ellipses
- Mécanique générale – JC Bone, J.Morel, M.Boucher – Edition DUNOD
- Mécanique du solide Applications industrielles – F.Agati, Y.Brémont et G.Delville – DUNOD
- Mécanique Appliquée Résistance de mat. Mécanique des fluides, thermo. – F.Agati, F. Lerouge, N. Mattera Edition DUNOD
- Que faut-il savoir en mécanique - R.Boudet, M.Sudre Edition CEPADUES
- Mécanique générale – C.Chèze, H.Lange – Edition Ellipses

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 14 heures
- Travaux dirigés: 16 heures

CODES APOGÉE

- SPI5U30G [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 10/02/2023