

Intitulé de l'enseignement

Code et titre

FIEB02CM/FIEB17CM - Biomécanique du solide

Année et semestre d'étude (cochez l'année et le semestre relatifs à l'enseignement)

M APAS				M EOPS				M IEAP - BTI				M IEAP - FH				M IEAP - IEMH				M MS			
S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
									X								X						

Nature et volume du cours (renseignez le nombre d'heures ou de semaines de stage relatifs à l'enseignement)

CM	TD/TP	Pédagogie active et suivi SAE	Travail Personnel Etudiant	Stage
5 h	10+5(BTI uniq.) h	h	10 h	semaines

Objectifs de l'enseignement (précisez en quelques lignes les notions abordées, les connaissances et compétences visées par l'enseignement)

- Comprendre les principes fondamentaux de la biomécanique du solide
- Appliquer les concepts de la mécanique à des cas médicaux

Mots-clés

Biomécanique, Mécanique du solide, Statique, Cinématique, Dynamique

Plan de cours

- 1) Rappels théoriques
- 2) Lois de mécaniques
- 3) Statique
- 4) Cinématique
- 5) DDLs & Liaisons
- 6) Mécanique du solide
- 7) Dynamique

Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAE - Contexte d'application)

/

Positionnement du cours dans le diplôme Contextualisez ce cours par rapport aux cours ou aux blocs de connaissances et de compétences des années antérieures et/ou ultérieures du diplôme

Ce module de « Biomécanique du solide » s'appuie sur les bases en mathématiques (vecteurs, calcul différentiel) et en mécanique générale acquises en première année, tout en intégrant des notions d'anatomie fonctionnelle. Il prépare directement aux enseignements appliqués ultérieurs, comme la biomécanique articulaire, la rééducation ou la conception de dispositifs médicaux, en fournissant les outils pour analyser les mouvements et les forces dans les systèmes biologiques.

Modalités d'évaluation

- 1 note de Contrôle Final
- Partiel de 1h

Bibliographie indicative

/