Biomécanique des grands appareils fonctionnels

Niveau d'étude
BAC +3 (niveau 6)

ECTS
4 crédits

Composante(s)
École d'ingénieur Denis Diderot

Période de l'année
Semestre 2

En bref

- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Méthodes d'enseignement:** En présence
- **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- **Forme d'enseignement :** Cours magistral, Travaux dirigés & Travaux pratiques
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

OBJECTIFS

Connaissances en anatomo-physiologie des systèmes de l'organisme.
Être capable de modéliser le comportement mécanique (cinématique et dynamique corps rigides) des grands appareils fonctionnels humains.

SYLLABUS

• Les grands systèmes de l'organisme :
    • Le squelette
    • L'interaction musculosquelettique
    • Le système cardio-vasculaire et la circulation sanguine
• Biomécanique :
    • Cinématique du point et du solide
    • Modélisation des actions mécaniques
    • Modélisation des liaisons mécaniques
    • Dynamique-cinétique
    • Principes fondamentaux de la mécanique
    • Théorèmes énergétiques

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

Informations non contractuelles. Les formations sont proposées sous réserve d'accréditation ministérielle délivrée tous les 5 ans.
Dernière mise à jour le 09 février 2025

• Introduction à la mécanique des fluides : mécanique des fluides 1D, modèles rhéologiques
• Projet bibliographique sur un dispositif médical (description de l'anatomie et/ou de la fonction remplacée et du fonctionnement du DM)

En bref

LIEU(X)

Campus des Grands Moulins

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

Informations non contractuelles. Les formations sont proposées sous réserve d'accréditation ministérielle délivrée tous les 5 ans.
Dernière mise à jour le 09 février 2025