

Initiation à la programmation, application à l'analyse du mouvement et au traitement des données

ECTS
3 crédits

Composante
Faculté des sciences du sport

Présentation

Ce cours est complémentaire de l'UE MU20S2US – Dynamique du mouvement. Elle nécessite également un travail plus important de l'étudiant qui justifie un nombre de 5 crédits ECTS.

Description

Programme:

Paramètres mécaniques pertinents du mouvement humain (sain et pathologique)

Applications pratiques (marche et saut)

Analyses des données cinématiques et dynamiques du mouvement

Les diagrammes de phase

Programmation informatique : Analyse du signal et Traitement du signal

Heures d'enseignement

Evaluation biomécanique de la performance motrice - TP	TP	10h
Evaluation biomécanique de la performance motrice - TD	TD	6h
Evaluation biomécanique de la performance motrice - CM	CM	14h

Liste des enseignements

Initiation à la programmation, application à l'analyse du mouvement et au traitement des données

Objectifs

Analyser la performance motrice, d'un point de vue biomécanique, en considérant le corps humain dans son intégralité. A partir d'exemple concrets, les étudiants seront initiés au traitement informatique des signaux obtenus à partir d'outils utilisés de plus en plus dans les centres de rééducation fonctionnelle tels que le système d'analyse d'images (Vicon) et les plateaux de forces (Kistler, Sensix).