

Biomécanique du mouvement et handicap

ECTS
3 crédits

Composante
Faculté des sciences du sport

Présentation

Description

Programme:

Le handicap : déficience vis-à-vis d'un environnement

Biomécanique et Handicap : le Processus de Production du Handicap

L'intérêt de la biomécanique dans la motricité humaine (présentation de cas) :

- Du qualitatif au quantitatif
- Des mesures globales aux mesures locales
- Les tests cliniques de la marche et de l'équilibre

Les lois et théorèmes propres à l'analyse mécanique du mouvement (Position, Vitesse, Accélération, Forces, Moments, Energie, Travail et Puissance):

- La modélisation anthropométrique, gravitée, inertie, repère
- Théorème de la résultante dynamique, du moment cinétique

Objectifs

Cet enseignement permet, à partir des connaissances de base indispensables en biomécanique, de mieux analyser et comprendre la motricité humaine. Les principes fondamentaux de la mécanique humaine seront abordés, permettant ainsi de mieux comprendre les phénomènes qui régissent la motricité humaine. Pour cela, des illustrations dans le domaine du handicap (sportif et personne âgée) seront présentés.

Une initiation à la programmation de base, accessible à tous, sera entreprise.

Heures d'enseignement

Biomécanique du mouvement et handicap - TP	TP	6h
Biomécanique du mouvement et handicap - TD	TD	14h
Biomécanique du mouvement et handicap - CM	CM	10h

Liste des enseignements

Biomécanique du mouvement et handicap