Fonctionnement du vivant

Composante
École Supérieure d'Ingénieurs en Technologies Innovantes

Présentation

Description

Physique pour la Santé - 3e année - Semestre 2
UE2 - Technologies et santé

Modalités pédagogiques : 12 hC et 9 hTD

Objectifs

Cet enseignement complète celui du semestre précédent. Le but est d'acquérir une culture en biologie de façon à ce que l'ingénieur en Physique pour la Santé puisse collaborer avec des biologistes dans le milieu professionnel.

Pré-requis obligatoires

Cours d'initiation à la biologie du semestre précédent

Contrôle des connaissances

Contrôle continu

Syllabus

- L'organisme régule son environnement interne

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 08 janvier 2025

Milieu intérieur, homéostasie, systèmes de contrôle

- Le système nerveux contrôle les fonctions physiologiques (1/2)
  Système nerveux central et périphérique, neurotransmission, communication nerveuse, endocrine, neuroendocrine
- Le système nerveux contrôle les fonctions physiologiques (2/2)
  neuroanatomie fonctionnelle, organes cibles du SNA (récepteurs et signalisation)
- Les fonctions sensorielles (1/2)
  Organes des sens et récepteurs sensoriels, caractéristiques des récepteurs
- Les fonctions sensorielles (2/2)
  exemples d'intégration de signaux (la vision, l'audition et l'équilibre), la somesthésie
- Le système cardiovasculaire (1/2)
  La fonction cardiaque
- Le système cardiovasculaire (2/2)
  La fonction vasculaire et le contrôle de la pression artérielle
- Le système ventilatoire
- Le système rénal

Compétences visées

- Connaître les grandes fonctions en physiologie humaine, dé façon à pourvoir mettre en œuvre des dispositifs médicaux en collaboration avec des professionnels de santé

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 08 janvier 2025