



Faculté de médecine

MD

FARM1110 Eléments d'anatomie et de physiologie humaines

[67.5h+15h exercices]

Enseignant(s): Emmanuel Hermans, Jean-Christophe Jonas, Maurice Wibo
Langue d'enseignement : français
Niveau : cours de 1er cycle

Objectifs (en terme de compétences)

Le cours vise à donner une compréhension générale de la physiologie des grands systèmes chez l'homme. Son orientation est donc résolument fonctionnelle. Les notions d'anatomie sont enseignées dans une optique fonctionnelle également.

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

A. Exposé de mécanismes cellulaires généraux (les milieux intra et extra cellulaires, les mécanismes des échanges de matières entre les cellules et leur environnement, les mécanismes de communication entre cellules) B. Présentation du fonctionnement des grands systèmes : cardio-vasculaire respiratoire excréteur nerveux central (anatomie générale, versant sensoriel : applications - vision, audition, sensations douloureuses -, versant moteur, quelques grandes fonctions de la vie végétative) digestif régulations endocrines

Résumé : Contenu et Méthodes

Physiologie générale : Récepteurs; Transports membranaires; Potentiel de membrane et d'action; Synapses et intégration neuronale; Contraction musculaire et réflexes signaux; Contraction des muscles lisse et cardiaque. Système circulatoire: Activités électriques et mécaniques du cœur; débit cardiaque; Circulation coronaire; Artères et pression artérielle; Artérioles; Capillaires et échanges; Veines et retour veineux; régulation de la pression artérielle; Sang et hémostase; Système respiratoire : Mécanique respiratoire; Echanges gazeux pulmonaires; Transport des gaz; Respiration. Contrôle du système urinaire : Filtration glomérulaire; Réabsorption et sécrétion tubulaire; Débit et de concentration de l'urine; Contrôle de la miction. Système digestif: Sécrétion salivaire; Déglutition; Estomac: motilité, sécrétion, digestion; Sécrétions biliaires et pancréatiques, Intestin grêle, gros intestin : motilité, sécrétion, digestion, Absorption. Système nerveux central : Protection et approvisionnement du cerveau; Cortex cérébral; Structures sous-corticales; Cervelet; Tronc cérébral; Moëlle épinière. Système nerveux périphérique : Physiologie des sensations; Douleur; Vision; Audition et équilibre; Goût et odorat; Système nerveux autonome; Système nerveux somatique et contrôle de la motricité. Système endocrine: Hypothalamus et hypophyse; Contrôle endocrine de la croissance; Glande thyroïde; Glandes surrénales; Contr.endocrine du métabolisme énergétique; Contr.endocrine du métabolisme du calcium. Système reproducteur : chez l'homme et chez la femme.

Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

Pré-requis : Notions de base de cytologie, d'histologie et de biochimie

Evaluation : Examen oral avec préparation écrite

Support : Livre (actuellement : Physiologie humaine, L.Sherwood, De Boeck Université).

Autres crédits de l'activité dans les programmes

FARM12	Deuxième candidature en sciences pharmaceutiques	(7.5 crédits)	Obligatoire
SCOM1EP	Année de formation préparatoire à la licence en sciences de la santé publique		