

Faculté de médecine



IEPR1021 Physiologie cellulaire

[30h] 3 crédits

Enseignant(s): Marc Francaux (coord.), Norman Heglund
Langue d'enseignement : français
Niveau : Premier cycle

Objectifs (en termes de compétences)

Au terme de cette entité d'enseignement, l'étudiant comprendra les caractéristiques de fonctionnement communes à toutes les cellules eucaryotes. Il connaîtra plus particulièrement la structure et comprendra la mécanique de contraction de la cellule musculaire striée. Il appréhendera en outre, les mécanismes de base de la défense immunitaire.

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

Le fonctionnement cellulaire est abordée en tant que système thermodynamique ouvert dont la caractéristique fondamentale est d'échanger matière et énergie avec l'environnement.

Les thèmes principaux abordés seront :

les lois physiques les plus générales et les propriétés propres à la matière vivante qui régissent ces échanges,
 les différents signaux permettant l'échange d'informations entre les cellules, mais aussi au sein de la cellule elle-même,
 les moteurs cellulaires et plus particulièrement la contraction de la cellule du muscle squelettique,
 Le fonctionnement du système immunitaire.

Résumé : Contenu et Méthodes

Physiologie cellulaire humaine avec un accent particulier sur la structure, la fonction et les modèles musculaires.

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

Evaluation : Examen écrit ou oral et/ou éléments d'évaluation continue

Support : Syllabus et/ou livre(s)

Encadrement : Titulaire(s)

Autres crédits de l'activité dans les programmes

EDPH12BA	Deuxième année de bachelier en sciences de la motricité	(3 crédits)	Obligatoire
EDPH1PM	Année d'études préparatoire au master en sciences de la motricité, orientation éducation physique (60 & 120)	(3 crédits)	Obligatoire
FSA13BA	Troisième année de bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil	(3 crédits)	
KINE12BA	Deuxième année de bachelier en kinésithérapie et réadaptation	(3 crédits)	Obligatoire
KINE1PM	Année d'études préparatoires au master en kinésithérapie et réadaptation (60) et au master en sciences de la motricité, orientation générale (120)	(3 crédits)	Obligatoire
MATR23	Troisième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil en science des matériaux	(3 crédits)	