



| | | |
|--------------|--------|----|
| 4.00 crédits | 37.5 h | Q1 |
|--------------|--------|----|

| | |
|---|--|
| Enseignants | Henriet Patrick ; |
| Langue d'enseignement | Français |
| Lieu du cours | Louvain-la-Neuve |
| Préalables | <i>Le(s) prérequis de cette Unité d'enseignement (UE) sont précisés à la fin de cette fiche, en regard des programmes/formations qui proposent cette UE.</i> |
| Thèmes abordés | <p>Le fonctionnement cellulaire est abordé en tant que système thermodynamique ouvert dont la caractéristique fondamentale est d'échanger matière et énergie avec l'environnement. Les thèmes principaux abordés sont : 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.</p> <p>Une seconde partie concerne les voies métaboliques permettant l'approvisionnement énergétique et leurs modes de régulation.</p> |
| Acquis d'apprentissage | <p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Démontrer la connaissance et la compréhension des caractéristiques de fonctionnement communes à toutes les cellules eucaryotes (2.1, 11.1 Kiné / 9.1 EP) • Démontrer la connaissance et la compréhension de la structure de la cellule musculaire striée et de la mécanique de contraction (5.3, 11.1, 11.2 Kiné/ 9.1 et 9.2 EP) • Démontrer la connaissance et la compréhension des voies métaboliques (5.3, 11.1, 11.2 Kiné/ 9.1 et 9.2 EP) • Mobiliser les concepts vus au cours pour résoudre des cas concrets (5.3 Kiné / 9.3 EP) |
| Modes d'évaluation des acquis des étudiants | Evaluation : Examen écrit de 2 heures |
| Méthodes d'enseignement | Magistral, en grand auditoire |
| Contenu | <p>En physiologie cellulaire, le fonctionnement cellulaire est abordé en tant que système thermodynamique ouvert dont la caractéristique fondamentale est d'échanger matière et énergie avec l'environnement. Les thèmes principaux abordés sont : 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.</p> <p>En biochimie, les thèmes principaux abordés sont les voies métaboliques (anabolisme et catabolisme) et leurs modes de régulation</p> |
| Ressources en ligne | Les fichiers Powerpoint projetés en cours sont mis à disposition des étudiants sur Moodle |
| Autres infos | Ce cours est réservé entre autres aux étudiants FSM. Hors programme son accès est possible aux autres étudiants UCLouvain sur base d'un dossier à remettre au coordinateur du cours. |
| Faculté ou entité en charge: | FSM |

| Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE) | | | | |
|--|---------|---------|----------------------|---|
| Intitulé du programme | Sigle | Crédits | Prérequis | Acquis d'apprentissage |
| Bachelier en sciences de la motricité, orientation générale | EDPH1BA | 4 | LFSM1101 ET LFSM1104 |  |
| Bachelier en kinésithérapie et réadaptation | KINE1BA | 4 | LFSM1101 ET LFSM1104 |  |