



| | | |
|--------------|--------|----|
| 4.00 crédits | 45.0 h | Q1 |
|--------------|--------|----|

| | |
|---|--|
| Enseignants | Duque Julie (coordinateur(trice)) ;Missal Marcus ; |
| 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 | <ul style="list-style-type: none"> - Introduction aux principales méthodes et techniques d'investigation en Neurosciences: enregistrement, lésion réversible, stimulation magnétique, imagerie fonctionnelle... - Organes des sens et mécanismes de la transduction. - Mécanismes centraux du traitement des informations sensorielles: vision, somesthésie, douleur, proprioception, équilibre. - Contrôle moteur: tonus, posture, réflexes spinaux, système pyramidal, noyaux gris centraux, cervelet, mouvements automatiques, volontaires, locomotion, coordination motrice... - Intégration sensori-motrice: fonctions des aires pariétales postérieures en particulier. - Les différentes formes d'apprentissage et de mémoire. |
| Acquis d'apprentissage | <p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appréhender le fonctionnement normal des systèmes sensoriels et plus particulièrement celui des systèmes visuel et somato-sensoriel. - Étudier les mécanismes neurophysiologiques responsables du contrôle du mouvement, des mouvements réflexes au contrôle cortical des mouvements de la main. - Étudier les bases neurales de la mémoire et de l'apprentissage. - Fournir les connaissances de base indispensables à la compréhension des enseignements ultérieurs en neurosciences. |
| Modes d'évaluation des acquis des étudiants | Examen écrit QCM (questions à choix multiples) sur la matière, contenant 30 questions avec 5 possibilités de réponse dont une correcte. Seuil de réussite pour obtenir 10/20 ou plus : le seuil est fixé à au moins 18 réponses correctes sur les 30. En dessous des 18/30 : note de non-réussite (9 ou moins). Ces modalités restent les mêmes pour toutes les sessions de cette année académique. |
| Méthodes d'enseignement | Cours ex-cathedra en présentiel ou en distanciel, si les conditions l'imposent. |
| Contenu | <ul style="list-style-type: none"> - Introduction aux principales méthodes et techniques d'investigation en Neurosciences : enregistrement, lésion réversible, stimulation magnétique, imagerie fonctionnelle. - Organes des sens et mécanismes de la transduction. - Mécanismes centraux du traitement des informations sensorielles : vision, somesthésie, proprioception, douleur, équilibre, audition et musique. - Contrôle moteur : tonus, posture, réflexes spinaux, système pyramidal, noyaux gris centraux, cervelet, mouvements automatiques, volontaires, locomotion, coordination motrice. - Intégration sensori-motrice : fonctions des aires pariétales postérieures en particulier. - Contrôle cognitif, prise de décisions et planification motrice : fonctions des aires préfrontales et des circuits de la récompense en particulier. - Les différentes formes d'apprentissage et de mémoire. |
| Ressources en ligne | Cours entièrement disponible sur Moodle: https://moodleucl.uclouvain.be/course/view.php?id=5603 |
| Bibliographie | <ul style="list-style-type: none"> • https://moodleucl.uclouvain.be/course/view.php?id=5603 <p>Neurosciences, Purves et al. Editeur: De Boeck Supérieur.</p> |

| | |
|------------------------------|--|
| Autres infos | Evaluation : Examen écrit Support : Dias du cours et livre de référence : Dale Purves, George J Augustine, David Fitzpatrick, William Hall, Anthony-Samuel Lamantia, Léonard White. Traducteur : Jean-Marie Coquery, Nicolas Tajeddine, Philippe Gailly. <u>Neurosciences. 6e édition.</u> De Boeck Supérieur Encadrement : Titulaire(s) Ce cours est réservé aux étudiants FSM. 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 LFSM1102 ET LFSM1104 ET LIEPR1021 ET LIEPR1022 |  |
| Bachelier en kinésithérapie et réadaptation | KINE1BA | 5 | LFSM1101 ET LFSM1104 ET LKINE1006 |  |