

Bachelier en ergothérapie

HELHa Campus Montignies 136 Rue Trieu Kaisin 6061 MONTIGNIES-SUR-SAMBRE		
Tél : +32 (0) 71 15 98 00	Fax :	Mail : sante-montignies-ergo@helha.be

1. Identification de l'Unité d'Enseignement

SCIENCES FONDAMENTALES ET BIOMEDICALES 2			
Code	PAEG2B82ERG	Caractère	Obligatoire
Bloc	2B	Quadrimestre(s)	Q1Q2
Crédits ECTS	5 C	Volume horaire	36 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Nicolas DE CLERCQ (nicolas.de.clercq@helha.be) Geoffroy SAUSSEZ (geoffroy.saussez@helha.be)		
Coefficient de pondération		50	
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification		bachelier / niveau 6 du CFC	
Langue d'enseignement et d'évaluation		Français	

2. Présentation

Introduction

L'intention pédagogique principale de cette UE du bloc 2 est d'initier les étudiants à l'analyse des mouvements humains autant d'un point de vue physiologique que pathologique, dans le contexte de l'occupation humaine.

Les étudiants seront invités à effectuer des mesures quantitatives au laboratoire d'analyse du mouvement et de physiologie de l'effort dans l'objectif de produire une recherche à réaliser et exposer oralement en groupe.

Au cours de cette UE, l'objectif est également d'initier les étudiants à une approche scientifique et à la réalisation d'un court protocole expérimental sur base d'une question posée.

Les différents intervenants sont:

- G. Saussez G. (Etude de la marche normale et pathologique - Analyse des mouvements et cinésiologie)
- De. Clercq N., Plumet B. (Physiologie du mouvement et de l'effort)
- Terrana G. (Expertise en ergothérapie et intervention transversale)

Contribution au profil d'enseignement (cf. référentiel de compétences)

Cette Unité d'Enseignement contribue au développement des compétences et capacités suivantes :

- Compétence 1 **S'impliquer dans sa formation et dans la construction de son identité professionnelle**
 - 1.1 Participer activement à l'actualisation de ses connaissances et de ses acquis professionnels
 - 1.3 Développer ses aptitudes d'analyse, de curiosité intellectuelle et de responsabilité
 - 1.6 Exercer son raisonnement scientifique
- Compétence 4 **Concevoir des projets techniques ou professionnels complexes**
 - 4.1 Identifier les situations liées à l'Occupation Humaine
 - 4.6 Initier et développer des projets de recherche appliquée
- Compétence 5 **Assurer une communication professionnelle**
 - 5.1 Transmettre oralement et/ou par écrit les données pertinentes
- Compétence 6 **Pratiquer les activités spécifiques à son domaine professionnel**
 - 6.5 Adapter l'environnement en organisant les ressources matérielles et humaines

Acquis d'apprentissage visés

Au terme de l'UE, l'étudiant sera capable:

- D'assimiler un contenu théorique de physiologie de l'effort
- En groupe, de réaliser
 - Un projet nécessitant de mettre au point un mini protocole de recherche afin de répondre à une question.
 - Des mesures physiologiques lors d'une activité humaine.
 - Un poster scientifique.
- D'utiliser les outils de mesures pour monitorer et analyser le mouvement humain, ainsi que les outils méthodologiques et statistiques adaptés.
- D'analyser le mouvement dans le cadre d'une occupation, tenant compte des caractéristiques de l'individu mais également de son environnement.
- D'appliquer des modèles ergothérapeutiques afin de proposer des adaptations physiologiques liées la réalisation de l'activité.

Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : aucun

Corequis pour cette UE : aucun

3. Description des activités d'apprentissage

Cette unité d'enseignement comprend l(es) activité(s) d'apprentissage suivante(s) :

PAEG2B82ERG · SCIENCES FONDAMENTALES ET BIOMEDICALES 2 36h / 5 C

Cette activité d'apprentissage comprend les parties suivantes :

Etude de la marche normale et pathologique	12 h
Analyse des mouvements et cinésiologie	12 h
Physiologie du mouvement et de l'effort	12 h

Contenu

Présentation, organisation et finalités de l'UE

- Contenu théorique de physiologie de l'effort.
- Production d'une recherche.
 - Déterminer la question de recherche
 - Mise en place du protocole expérimental
 - Réalisation des mesures
 - Analyse des données (y compris méthodes statistiques)
 - Interprétation des résultats
 - Production d'un cahier de laboratoire (répertoire des activités)
 - Réalisation de la présentation
 - Présentation orale du travail

Démarches d'apprentissage

Présentation orale sous forme de Power Point du contenu théorique de physiologie de l'effort.

Apprentissages en petits groupes, basés sur des pédagogies actives (l'étudiant est acteur et producteur de sa recherche).

Expérimentations en laboratoire à l'aide d'outils de mesure quantitatifs et qualitatifs.

Dispositifs d'aide à la réussite

Explications complémentaires à la demande des apprenants.

Suivi individualisé de chaque groupe afin d'aider les étudiants dans la production du poster scientifique.

Nous conseillons aux étudiants de se référer aux cours suivants:

bloc1: Fondements de l'ergothérapie, Pratique de l'évaluation, Statistiques, PTA, Environnement

bloc2: Méthodologie de la recherche, Anglais, Pathologie, Physiologie, Neurophysiologie

Sources et références

Winter DA: The biomechanics and motor control of human gait: normal, elderly and pathological. 2nd edition. Waterloo: University of Waterloo Press, 1991.

Vaughan CL, Davis BL, O'Connor JC: Dynamics of human gait. Champaign: Human Kinetics Publishers, 1992.

Inman VT, Ralston HJ, Todd F: Human walking. Baltimore: Williams & Wilkins, 1981.

Jack H. Wilmore, David L. Costill "Physiologie du sport et de l'exercice: adaptations physiologiques à l'exercice physique" (4ème édition). De Boeck Université 2009.

Véronique Billat "Physiologie et méthodologie de l'entraînement: De la théorie à la pratique" De Boeck, 2003.

Hugues Monod, Roland Flandrois, Henry Vandewalle "Physiologie du sport", De Boeck, 2011

William McArdle, Frank I. Katch, Victor L. Katch "Nutrition et performances sportives", De Boeck, 2004

MacArdle W, Katch F, Katch V. "Physiologie de l'activité physique" (4ème édition). Maloine 2001.

Poortmans JR, Boisseau N. "Biochimie des activités physiques (2ème édition)". De Boeck Université 2003.

Supports en ligne

Les supports en ligne et indispensables pour acquérir les compétences requises sont :

Présentation sous forme d'exposé ("Power Point") en physiologie de l'effort (disponible sur ConnectED).

Grilles d'analyses liées au cours de Pratique. Technique de l'Activité, Modèles & fondements de l'ergothérapie.

4. Modalités d'évaluation

Principe

L'évaluation est divisée en trois parties:

1. Evaluation sous forme de QCM sur le contenu de physiologie de l'effort (Pondération: 07 points/20)
2. Evaluation du cahier de laboratoire (Pondération: 03 points/20)
3. Evaluation de la présentation du projet de recherche (Pondération: 10 points/20):
 - Qualité du contenu
 - Présentation orale des résultats obtenus
 - Réponses aux questions des intervenants de l'UE

Evaluation du Q1 - 35% Examen écrit QCM (Examen en Q1 et Q3)

Evaluation du Q2 - 15% Cahier de labo. / 50% Présentation orale du projet (Examen en Q2 et Q3)

Evaluation du Q3 - 100% Examen mixte (QCM - Cahier de Labo. - Présentation du projet)

L'étudiant qui obtient une cote > ou égal 10/20 à l'une des parties (QCM - Cahier de Labo - Présentation du projet) est dispensé de cette partie à la session suivante.

Lorsqu'un étudiant aura atteint un quota de 20% d'absences injustifiées, il se verra attribuer automatiquement la note de PP lors de la session de juin et celle de septembre.

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière			Rap	15		
Période d'évaluation	Eve	35	Exm	85	Exm	100

Eve = Évaluation écrite, Rap = Rapport(s), Exm = Examen mixte

Dispositions complémentaires

Il est à noter que la note de l'UE (Unité d'Enseignement) est cotée sur 20 et est arrondie à la ½ unité près.

Si l'étudiant(e) présente un certificat médical, fait une cote de présence, ne vient pas à l'examen ou encore réalise une fraude, ceci a pour conséquence les mentions respectives « CM », « PR », « PP » ou « FR » à la note de l'UE et donc la non validation de l'UE.

En cas de force majeure validé par la Direction, l'étudiant peut, dans la mesure des possibilités d'organisation, représenter une épreuve similaire au cours de la même session (cette disposition n'étant valable que pour les examens oraux ou de pratique).

D'une session à l'autre au cours de la même année académique ou d'une année académique à l'autre, seules les UE non validées ou présentant un « CM », « PR », « PP » ou « FR » doivent être représentées.

Les UE obtenant une note supérieure ou égale à 10/20 sont automatiquement validées. Les UE non validées par les jury d'UE seront soumises à l'avis du jury plénier sur base de l'article 133 du Vade Mecum du 9 juillet 2015 du Décret

du 7 novembre 2013 définissant le paysage de l'Enseignement Supérieur et l'organisation académique des études qui garantit la souveraineté du jury quant aux décisions qu'il prend. Sur base des résultats obtenus par l'étudiant dans l'ensemble de son programme annuel, le jury plénier se prononcera sur la validation ou non validation finale de l'UE en précisant le ou les motif(s) de sa décision.

Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2021-2022).