

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 1			
Code	PAEG1B91ERG	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	4 C	Volume horaire	44 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Bruno PLUMAT (bruno.plumat@helha.be) Maxime VELINGS (maxime.velings@helha.be)		
Coefficient de pondération		40	
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification		bachelier / niveau 6 du CFC	
Langue d'enseignement et d'évaluation		Français	

2. Présentation

Introduction

Cette unité intégrée a pour objectif de rendre les étudiants capables d'analyser et de résoudre des situations problèmes reliées à des demandes de prises en charge centrées sur l'adaptation technologique de l'environnement.

Pour y parvenir, des notions techniques relatives aux Sciences Appliquées, à la domotique et aux TICs (technologies de l'information et de la communication) seront dispensées. Ces notions visent à fournir aux étudiants une base afin de leur permettre la mise en place d'un projet centré sur les aides technologiques.

Au travers de vignettes cliniques (situations problèmes), les étudiants seront amenés à établir un dossier et à développer, au travers de manipulations concrètes (travaux pratiques), la maîtrise de certaines aides technologiques exploitées en ergothérapie.

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 3 **Gérer (ou participer à la gestion) les ressources humaines, matérielles et administratives**
 - 3.2 Collaborer avec les différents intervenants de l'équipe multidisciplinaire
- Compétence 4 **Concevoir des projets techniques ou professionnels complexes**
 - 4.1 Identifier les situations liées à l'Occupation Humaine
- Compétence 5 **Assurer une communication professionnelle**
 - 5.1 Transmettre oralement et/ou par écrit les données pertinentes
 - 5.2 Utiliser les outils de communication existants
- Compétence 6 **Pratiquer les activités spécifiques à son domaine professionnel**
 - 6.1 Collecter les données holistiques de la Personne en interaction avec l'Environnement et les Habitudes de vie
 - 6.2 Évaluer les capacités et incapacités fonctionnelles de la personne ainsi que sa participation sociale et identifier les facilitateurs et obstacles de l'environnement
 - 6.5 Adapter l'environnement en organisant les ressources matérielles et humaines

Acquis d'apprentissage visés

Au terme de cette unité de formation, il est attendu que l'étudiant puisse:

analyser, résoudre et interpréter des problèmes à caractère scientifique en utilisant de manière adéquate les outils mathématiques.

Pouvoir analyser, à partir d'une situation problème, les besoins et technologies à mettre en oeuvre dans le cadre d'une gestion de l'environnement du patient notamment au travers de l'utilisation de la domotique et des TICs. De pouvoir analyser de manière scientifique le fonctionnement des éléments à la base des technologies rencontrées en domotique (capteurs, moteurs, logigrammes de fonctionnement, protocoles de communication, ...).

La démarche sera axée sur l'acquisition de notions théoriques exploitées lors de la mise en place de travaux pratiques.

Elle favorisera le développement des compétences pluridisciplinaires induit par la formation spécifique des intervenants.

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) :

PAEG1B91ERGA	Domotique	14 h / 1 C
PAEG1B91ERGB	Sciences Appliquées	30 h / 3 C

Contenu

Théorie relative à la domotique en ergothérapie:

Domotique et contrôle de l'environnement;Présentation d'Exemples; Concepts de base de la domotique; Informatique adaptée: notions d'accessibilité;Tics et aides à la communication alternative.

Présentation et réflexion centrées sur la mise en place d'un cahier de charge en ergothérapie

Concernant les cours théoriques de sciences appliquées, ceux-ci seront axés sur l'étude des grands domaines de la physique en lien avec la pratique professionnel du futur ergothérapeute. Les différentes sections du cours sont les suivantes:

Etude du mouvement selon les lois de Newton.

Déformation

Hydrostatique

Electricité

Application de l'électricité dans les domiciles.

Cette partie théorique en Sciences appliquées permettra à l'étudiant d'apprendre à synthétiser les éléments essentiels d'une situation problème de physique et d'utiliser à bon escient l'outil mathématiques pour le résoudre.

Travaux pratiques :

Mise en place du projet, programmation Arduino; configuration matériel PC; exercices techniques reliés à la physique, l'électricité, la domotique et la programmation.

Démarches d'apprentissage

Des séances de théorisations seront données aux étudiants d'une part sur des contenus relatives aux sciences appliquées et d'autre part des contenus reliés aux notions d'analyse des besoins et interventions en ergothérapie centrée sur l'adaptation de l'environnement.

La mise en place de travaux pratiques et de séances d'exercices invitera l'étudiant à exploiter les connaissances dans la réalisation d'un projet concret d'adaptation domotique reliées aux TICs adaptées.

Cette démarche se fera en sous-groupe. Les étudiants seront invités à présenter le fruit de leur démarche sur base de la remise d'un dossier écrit. Ce dossier comportera deux parties l'une centrée sur la prise en charge en ergothérapie (cahier de charge), l'autre centrée sur l'analyse technique de la situation en lien avec le contenu du cours de sciences appliquées. (cahier technique).

Dispositifs d'aide à la réussite

Disponibilité de l'enseignant

Echanges dynamiques entre les étudiants

Mise à disposition de matériels de formation

Sources et références

X JEULAND, "Réussir son installation domotique et multimédia", Ed Eyrolles, 2011.

P.GUILLON, "L'informatique t service des handicapés", Ed Eyrolles, 2003.

A-SCAVINER, "Concevoir des aides techniques électroniques pour les personnes handicapées moteur", Ed Solal, 2013

Site Web spécifiques à la domotique et aux tics

Supports en ligne

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

PPT/Séquences filmées/démonstration et apports de technologies
Matériel technique (Arduino)

4. Modalités d'évaluation

Principe

L'unité intégrée sera évaluée au Q2 sur base:

1/ d'un examen écrit centré sur le contenu des Sciences Appliquées (40%)

2/ de la remise d'un travail écrit (dossier) (60%) divisé en deux parties : cahier de charge (40%) et cahier technique (20%).

Lorsqu'un étudiant aura dépassé un quota d'1TP d'absence injustifiée (Motif légitime ou certificat médical) lors des travaux pratiques, il sera sanctionné de deux points négatifs sur la note finale de l'UE par TP supplémentaire avec absence injustifiée.

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière						
Période d'évaluation			Trv + Exe	100	Trv + Exe	100

Trv = Travaux, Exe = Examen écrit

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.

Pour l'évaluation au Q3, l'étudiant qui obtient une cote > ou égal à 10/20 à l'une des parties (examen écrit- travail écrit) est dispensé de cette partie.

5. Cohérence pédagogique

La mise en place d'un suivi relatif aux technologies en ergothérapie nécessite le développement de connaissances et de compétences centrées à la fois sur la personne (analyse de la demande et projet) et également sur les adaptations technologiques adaptées. Dans ce sens, la complémentarité des contenus de cours abordés en domotique et en sciences appliquées, ainsi que les mises en situations pratiques proposées dans le cadre de ces deux AA, favorisent le développement des compétences professionnalisantes.

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 2022-2023).