

Bachelier en kinésithérapie

HELHa Campus Montignies 136 Rue Trieu Kaisin 6061 MONTIGNIES-SUR-SAMBRE		
Tél : +32 (0) 71 20 27 90	Fax : +32 (0) 71 30 48 79	Mail : paramed.montignies.kine@helha.be

1. Identification de l'Unité d'Enseignement

CHIMIE - BIOCHIMIE 1			
Code	PAKN1B80KIN	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	20 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Stéphanie ROLIN (stephanie.rolin@helha.be)		
Coefficient de pondération		20	
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification		bachelier / niveau 6 du CFC	
Langue d'enseignement et d'évaluation		Français	

2. Présentation

Introduction

Les unités d'enseignement "Chimie, biochimie 1 et 2" dispensées respectivement en Q1 et en Q2 ont pour objectif de donner à l'étudiant les bases nécessaires pour comprendre les grands processus biochimiques de tout organisme vivant et permettre une meilleure compréhension d'autres cours tels la physiologie, la biologie,... car toutes les sciences de la vie nécessitent de bonnes connaissances en biochimie.

L'unité d'enseignement "Chimie-Biochimie 1" comprend l'activité d'apprentissage "Chimie-Biochimie 1" qui s'articule en deux parties:

- Éléments de chimie générale et organique (approximativement 12h);
- Biochimie structurale.

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 5 **Assurer une communication professionnelle**
 - 5.1 Transmettre oralement et/ou par écrit les données pertinentes

Acquis d'apprentissage visés

Au terme de l'unité d'enseignement l'étudiant aura acquis des connaissances fondamentales en chimie générale, chimie organique et en biochimie structurale, soit la structure des biomolécules et la fonction de celles-ci.

L'étudiant sera en mesure d'identifier et de maîtriser les concepts théoriques pertinents en lien avec la finalité d'une question de manière à présenter une réponse claire, rigoureuse et complète; il explicitera avec un vocabulaire adapté la composition de la matière; il maîtrisera la structure des principales biomolécules; il formulera et argumentera ses réponses à des questions d'exercices de chimie, explicitera la méthode permettant de résoudre ces exercices et l'appliquera en vue d'obtenir le résultat demandé.

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) :

PAKN1B80KINA Chimie - Biochimie 1 20 h / 2 C

Les descriptions détaillées des différentes activités d'apprentissage sont reprises dans les fiches descriptives jointes.

4. Modalités d'évaluation

Les 20 points attribués dans cette UE sont répartis entre les différentes activités de la manière suivante :

PAKN1B80KINA Chimie - Biochimie 1 20

Les formes d'évaluation et les dispositions complémentaires particulières des différentes activités d'apprentissage sont reprises dans les fiches descriptives jointes.

Dispositions complémentaires relatives à l'UE

Il est à noter que la note de l'UE (Unité d'Enseignement) est cotée sur 20 et est arrondie à la $\frac{1}{2}$ 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 à au moins une partie de l'activité d'apprentissage de l'UE, ceci a pour conséquence les mentions respectives « CM », « PR », « PP » ou « FR » à la cote de l'AA et 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.

Les formes d'évaluation et les dispositions complémentaires particulières de l'activité d'apprentissage sont reprises dans la fiche ECTS de l'AA.

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 2019-2020).

Bachelier en kinésithérapie

HELHa Campus Montignies 136 Rue Trieu Kaisin 6061 MONTIGNIES-SUR-SAMBRE
Tél : +32 (0) 71 20 27 90 Fax : +32 (0) 71 30 48 79 Mail :
paramed.montignies.kine@helha.be

1. Identification de l'activité d'apprentissage

Chimie - Biochimie 1			
Code	16_PAKN1B80KINA	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	20 h
Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants	Stéphanie ROLIN (stephanie.rolin@helha.be)		
Coefficient de pondération	20		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

L'activité d'apprentissage "Chimie-Biochimie 1" dispensée en Q1 comprend deux parties:

- Éléments de chimie générale et organique (approximativement 12h);
- Biochimie structurale.

Objectifs / Acquis d'apprentissage

Cette activité d'apprentissage a pour objectif de donner à l'étudiant les bases nécessaires pour comprendre la structure et le rôle des macromolécules biologiques.

Cette activité contribue au développement des compétences (C1, C5) et capacités présentées dans la fiche descriptive de l'Unité d'Enseignement "Chimie - Biochimie 1". Elle vise plus spécifiquement les acquis d'apprentissage suivants : L'étudiant identifiera les concepts théoriques pertinents en lien avec la finalité d'une question (C1, 1.1, 1.3, 1.6; C5, 5.1); L'étudiant formulera et argumentera ses réponses à des questions d'exercices de chimie, explicitera la méthode permettant de résoudre ces exercices et l'appliquera en vue d'obtenir le résultat demandé (C1, 1.3, 1.6; C5, 5.1)

3. Description des activités d'apprentissage

Contenu

1. Éléments de chimie générale et organique :

Les constituants de la matière - Les modèles atomiques - Le tableau périodique - Notion d'électronégativité - La formule chimique - Les liaisons chimiques - Fonctions et nomenclature - Solutions et expression de la concentration - L'équilibre chimique - La réaction acide-base

2. Biochimie structurale :

Les protides - Les glucides - Les lipides - Les acides nucléiques.

Démarches d'apprentissage

L'activité d'apprentissage est organisée de manière adaptée à la kinésithérapie au moyen d'une présentation magistrale théorique illustrée d'exemples appliqués, en interaction avec les étudiants.

Pour la partie consacrée à la chimie, des exercices complémentaires à ceux présentés au cours magistral sont à la disposition des étudiants avec leurs corrigés.

Dans le cadre de cette activité d'apprentissage, les étudiants ont également à leur disposition une série d'articles scientifiques en français accompagnés de questions s'y référant et en lien avec la matière dispensée; leur permettant de faire le lien entre les activités d'apprentissage de biochimie, de cytologie et de physiologie.

Dispositifs d'aide à la réussite

Un "test blanc" est organisé en novembre; il permet à l'étudiant de s'évaluer par rapport à la matière enseignée; le résultat de ce test n'intervient pas dans la note finale.

Ouvrages de référence

C. MOUSSARD: Biochimie structurale et métabolique, de Boeck, 3e édition, 2006

MURRAY, BENDER, BOTHAM, KENNELLY, RODWELL, WEIL: Biochimie de Harper, de Boeck, 6ème édition, 2017

Supports

L'exposé est illustré de diaporamas (Power Point). Les étudiants disposent aussi de notes de cours complètes de F. Motte (.pdf). Les notes de cours, les présentations (.pdf) et les exercices ainsi que les solutionnaires sont disponibles sur la plateforme pédagogique ConnectEd.

4. Modalités d'évaluation

Principe

L'évaluation consiste en un examen écrit portant sur la totalité de la matière vue durant le quadrimestre 1 et y compris les articles scientifiques mis à disposition des étudiants. Les questions pourront être de type : question à choix multiple, question à réponse de type « vrai ou faux », question à réponse ouverte courte, question à réponse ouverte longue, exercices à résoudre.

Pondérations

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

Exe = Examen écrit

La pondération de cette activité d'apprentissage au sein de l'UE dont elle fait partie vaut 20

Dispositions complémentaires

L'activité d'apprentissage (AA) est cotée sur 20 et au 1/10ème 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 à l'activité d'apprentissage, ceci a pour conséquence les mentions respectives « CM », « PR », « PP » ou « FR » à la cote de l'AA et 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).

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 2019-2020).