

Bachelier : infirmier responsable de soins généraux

HELHa Gilly Rue de l'Hôpital 27 6060 GILLY Tél : +32 (0) 71 15 98 00 Fax : Mail : sante-gilly@helha.be
HELHa Jolimont Rue Ferrer 159 7100 HAINE-SAINT-PAUL Tél : +32 (0) 64 23 37 59 Fax : +32 (0) 64 23 38 46 Mail : sante-jolimont@helha.be
HELHa Tournai - Salines 28 Quai des Salines 7500 TOURNAI Tél : +32 (0) 69 89 05 10 Fax : +32 (0) 69 89 05 12 Mail : sante-tournai@helha.be

1. Identification de l'Unité d'Enseignement

UE 108 Disciplines scientifiques - Module 1			
Code	PAIR1B08	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	6 C	Volume horaire	72 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	<p><u>HELHa Gilly</u> Françoise DREZE (francoise.dreze@helha.be) Arnaud VERROKEN (arnaud.verroken@helha.be) <u>HELHa Jolimont</u> Marie DEBAISE (marie.debaise@helha.be) Brigitte DEMANET (brigitte.demanet@helha.be) Isabelle FONTAINE (isabelle.fontaine@helha.be) <u>HELHa Tournai - Salines</u> Cyrielle KINS (cyrielle.kins@helha.be) Philippe BROGNON (philippe.brognon@helha.be) Oscarine HUSSON (oscarine.husson@helha.be)</p>		
Coefficient de pondération	60		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	bachelier / niveau 6 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

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

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

Compétence C 4 Concevoir des projets de soins infirmiers

C 4.1 Evaluer la situation de santé d'un client, de son entourage ou d'une collectivité

Acquis d'apprentissage visés

- Structurer, en référence aux dimensions biophysiologicals, les données de la situation de santé d'un client adulte;
- Justifier l'influence des mécanismes physiologiques sur l'homéostasie.

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) :

PAIR1B08· Disciplines scientifiques - Module 1 72h / 6 C

Cette activité d'apprentissage comprend les parties suivantes :

Biologie, anatomie, physiologie, physiopathologie 1 60 h

Biochimie 12 h

Les descriptions détaillées des différentes parties sont reprises dans les fiches descriptives jointes.

4. Modalités d'évaluation

Principe

Dans un contexte d'Unité d'Enseignement intégrée, l'étudiant est tenu d'atteindre la maîtrise des compétences et acquis d'apprentissage décrits dans la fiche ECTS et la ou les fiche(s) descriptive(s) de l'activité d'apprentissage.

La note de l'UE est attribuée de façon collégiale par les enseignants responsables des activités d'apprentissage après délibération.

Les modalités d'évaluation spécifiques à chaque implantation sont décrites dans la ou les fiche(s) descriptive(s) d'activité d'apprentissage correspondante.

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).

Bachelier : infirmier responsable de soins généraux

HELHa Gilly Rue de l'Hôpital 27 6060 GILLY
Tél : +32 (0) 71 15 98 00 Fax :

Mail : sante-gilly@helha.be

1. Identification de la partie Biologie, anatomie, physiologie, physiopathologie 1

Volume horaire	60 h
Coordonnées du titulaire et des intervenants	Arnaud VERROKEN (arnaud.verroken@helha.be) Françoise DREZE (francoise.dreze@helha.be)

2. Présentation

Introduction

L'étude de l'être humain sain est un pré-requis indispensable à la compréhension des processus pathologiques et des soins qui en découlent.

Objectifs / Acquis d'apprentissage

Au terme du cours, l'apprenant de du bloc 1 sera capable de mobiliser ses connaissances en matière de structure et de fonctionnement du corps humain dans des situations cliniques courantes.

Savoir redire

L'apprenant sera capable de :

- énumérer, légènder, schématiser, situer les différents organes du corps humain.
- décrire la structure de ces organes (en partant de la cellule)
- décrire le fonctionnement des différents organes du corps humain
- expliquer les relations entre les structures (organes) et les fonctions
- expliquer les relations entre les différents appareils ou systèmes
- expliquer comment ces différents systèmes ou appareils interviennent dans le maintien de l'homéostasie.
- expliquer comment une anomalie dans la structure ou le fonctionnement peut avoir une répercussion sur l'homéostasie

Savoir faire cognitifs

L'apprenant sera capable, à partir d'une situation contextualisée, de :

- expliquer comment les différents systèmes ou appareils interviennent dans le maintien de l'homéostasie.
- expliquer comment une anomalie dans la structure ou le fonctionnement peut avoir une répercussion sur l'homéostasie
- analyser les mécanismes physiologiques qui se mettent en place à partir d'exemples concrets chez un individu sain.
- appliquer les notions d'anatomie et de physiologie à la compréhension de processus pathologiques et de situations cliniques courantes.
- informer le client lors d'actes infirmiers qui relèvent de l'apprentissage du bloc 1, en utilisant les notions d'anatomie et de physiologie.

3. Description

Contenu

Contenu

Cytologie (Dreze Françoise)

Les niveaux d'organisation des êtres vivants

Description des techniques histologiques

Ultrastructure cellulaire

La membrane plasmique: structure et fonction

La vie cellulaire, le cycle cellulaire

La synthèse des protéines

Histologie (Dreze Françoise)

Introduction

Le tissu épithélial

Le tissu conjonctif

La peau

Le sang (Composition du sang - Rôles des différents éléments composant le sang)

Anatomie neurologique et neurophysiologie (Verroken Arnaud)

notions générale sur les répartitions au sein du système nerveux (SNC-SNP)

étude des différentes structures du système nerveux central du point de vue anatomique et du point de vue physiologique

étude des différentes structures du système nerveux périphérique du point de vue anatomique et du point de vue physiologique

Anatomie et physiologie du système cardio-vasculaire (Verroken Arnaud)

La circulation : notions capitales

Macro anatomie cardiaque (L'enveloppe et ses parois, la surface cardiaque et les cavités cardiaques, les valves cardiaques, le trajet du sang dans le cœur, la vascularisation cardiaque)

Micro anatomie et physiologie cardiaque (les fibres musculaires cardiaques, la contraction cardiaque, le système de conduction cardiaque, enregistrement de l'activité électrique du cœur, le débit cardiaque, le volume systolique, la fréquence cardiaque)

Les vaisseaux sanguins (Verroken Arnaud)

Types et dimensions des vaisseaux

Physiologie de la circulation

Anatomie topographique du système vasculaire (artériel et veineux) (Verroken Arnaud)

Le membre supérieur

Le membre inférieur

La tête et l'encéphale

Le tronc (L'aorte abdominale, le système porte hépatique)

Le système lymphatique

Anatomie et physiologie du système endocrinien (Dreze Françoise)

- Description générale du système et de sa fonction de régulation

- Structure chimique des hormones et modes d'action

- Situation des principales glandes endocrines

- Relations hypothalamus et hypophyse (neurohypophyse et adénohypophyse)

- Description de 5 axes de régulation : gonadotrope, somatotrope, prolactinotrope, thyrotrope, corticotrope

-Description structurelle et fonctionnelle de la glande thyroïde, des glandes parathyroïdes, des glandes surrénales, pancréas

Anatomie et physiologie du système digestif (Dreze Françoise)

- Description des principaux processus digestifs

- Description de la paroi du tube digestif, du système nerveux entérique

- Anatomie fonctionnelle du système digestif : bouche, pharynx, oesophage, estomac, foie, pancréas, intestin grêle, gros intestin

- Physiologie de la digestion et de l'absorption

Démarches d'apprentissage

- Modules de 2h (généralement) en grands groupes et séances de "labo" en groupes plus restreints

- Séquences expositives (avec schémas à reproduire, diaporamas, films...) Manipulations de diverses pièces anatomiques, reproductions 3D et 2D, démonstrations diverses. Syllabus (plan structuré détaillé) à compléter par une prise de note qui entretient le niveau d'activité

Dispositifs d'aide à la réussite

Syllabus complémentaires, schémas et pp sur Connected. Exercices d'auto-évaluation pendant les séquences de cours ou sur Connected. Modèles de questions d'examen. Labos en petits groupes. Forum d'échange/réponse aux questions des étudiants (ConnectEd)

Sources, références et supports en ligne

MARIEB - HOEHN, « Anatomie et physiologie humaine », adaptation française de la 9ème édition américaine, 2014, Editions du Renouveau Pédagogique Inc., Québec - Canada, distribué par Pearson Education France, (ou éditions antérieures ou ultérieures)

Bibliographie complémentaire fournie par chaque intervenant sur Connected

4. Modalités d'évaluation

Ecrit

Dans un contexte d'Unité d'Enseignement intégrée, l'étudiant est tenu d'atteindre la maîtrise des compétences et acquis d'apprentissage décrits dans la fiche ECTS et la ou les fiche(s) descriptive(s) de l'activité d'apprentissage. La note de l'UE est attribuée de façon collégiale par les enseignants responsables des activités d'apprentissage lors des concertations d'UE et amenée en jury de délibération.

Les modalités spécifiques se trouvent dans le document "MODALITES D'EVALUATION (annexe I aux fiches ECTS) - BLOC 1 Bachelier : infirmier responsable de soins généraux" que l'étudiant a reçu, signé et pour lequel il a eu l'occasion de poser des questions éventuelles.

Cette UE est en lien direct avec les fondements de notre discipline professionnelle. L'étudiant est tenu de présenter un niveau de maîtrise minimale suffisant pour l'ensemble des contenus de l'UE divisés en 6 modules (Biochimie, Cytologie-histologie, neurologie-organes des sens, endocrinologie, système cardio-vasculaire, système digestif). En cas de lacune(s) majeure(s) dans l'un de ces modules, l'UE sera invalidée.

Bachelier : infirmier responsable de soins généraux

HELHa Gilly Rue de l'Hôpital 27 6060 GILLY
Tél : +32 (0) 71 15 98 00 Fax :

Mail : sante-gilly@helha.be

1. Identification de la partie Biochimie

Volume horaire	12 h
Coordonnées du titulaire et des intervenants	Françoise DREZE (francoise.dreze@helha.be)

2. Présentation

Introduction

La chimie du vivant est un prérequis indispensable à la compréhension de la physiologie, la nutrition, la cytologie, les pathologies et les soins qui en découlent.

Au terme du cours, l'apprenant du bloc 1 sera capable d'établir des liens entre les fonctions des biomolécules et leur métabolisme dans un organisme humain et les notions de biologie et de physiologie (cours d'anatomie, biologie, cytologie, nutrition, pharmacologie).

Objectifs / Acquis d'apprentissage

Justifier l'influence des mécanismes physiologiques sur l'homéostasie.

3. Description

Contenu

- Propriété de l'eau, ions, minéraux présents dans un organisme humain
- Equilibre acido-basique dans le sang
- Structures et propriétés biologiques des principales biomolécules : glucides - lipides - acides aminés - protéines dont les enzymes - acides nucléiques
- Anabolisme et catabolisme des différentes biomolécules et corrélation entre ces anabolismes et catabolismes
- Intégration de ces métabolismes dans la dynamique cellulaire (états nutritionnels et d'activité)
- Applications concrètes

Démarches d'apprentissage

Cours magistral illustré par un diaporama.

Dispositifs d'aide à la réussite

- Utilisation de Wooclap
- Exercices au cours
- modèle de questions d'examen

Sources, références et supports en ligne

Anatomie et physiologie humaine, 8e édition, Elaine N. Marieb, Pearson education, 2010, 1287p

Biochimie structurale et métabolique : médecine, pharmacie, sciences, 2e édition, Christian Moussard, Ed De Boeck Université, 2002, 324p.

Biochimie structurale et métabolique, QCM et questions de révision, médecine, pharmacie, sciences, Christian Moussard, R.Gibey, M. Bénédini, De Boeck Université, 2002, 87p

4. Modalités d'évaluation

Ecrit

Dans un contexte d'Unité d'Enseignement intégrée, l'étudiant est tenu d'atteindre la maîtrise des compétences et acquis d'apprentissage décrits dans la fiche ECTS et la ou les fiche(s) descriptive(s) de l'activité d'apprentissage. La note de l'UE est attribuée de façon collégiale par les enseignants responsables des activités d'apprentissage lors des concertations d'UE et amenée en jury de délibération.

Les modalités spécifiques se trouvent dans le document "MODALITES D'EVALUATION (annexe I aux fiches ECTS) - BLOC 1 Bachelier : infirmier responsable de soins généraux" que l'étudiant a reçu, signé et pour lequel il a eu l'occasion de poser des questions éventuelles.