

Bachelier : sage-femme

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 l'Unité d'Enseignement

UE 05 Notions fondamentales d'anatomie, physiologie et biologie 1			
Code	PAMI1B05SF	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	5 C	Volume horaire	72 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Françoise DREZE (francoise.dreze@helha.be) Arnaud VERROKEN (arnaud.verroken@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

Cette UE aborde les sciences fondamentales permettant d'évaluer la situation clinique d'un client et d'amorcer un raisonnement clinique analytique

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 1. Participer au développement de ses apprentissages
 - 1.2 2. Contribuer au compagnonnage par les pairs
 - 1.3 3. Développer son identité professionnelle
- Compétence 3 **Participer à la gestion humaine, matérielle et administrative**
 - 3.1 1. Planifier son travail en tenant compte des situations et des impératifs organisationnels
 - 3.2 2. Collaborer avec les différents intervenants de l'équipe pluridisciplinaire
 - 3.3 3. Participer à la démarche qualité
- Compétence 4 **Réaliser une démarche clinique globale (diagnostic et de stratégies d'interventions et d'accompagnement) en période préconceptionnelle, pré, per et post natale.**
 - 4.1 1. Rechercher les informations à partir des sources de données
 - 4.2 2. Poser et/ou participer à l'élaboration du (des) diagnostic(s)
 - 4.3 3. Décider des stratégies d'interventions et d'accompagnement à mettre en place en lien avec le(s) diagnostic(s) posé(s) (et/ou) à confirmer
 - 4.4 4. Evaluer et réajuster les stratégies d'intervention et d'accompagnement
- Compétence 7 **Assurer une communication professionnelle envers les bénéficiaires et l'entourage professionnel**
 - 7.1 1. Transmettre oralement et/ou par écrit les données
 - 7.2 2. Utiliser les techniques de communication adaptées au contexte rencontré

Acquis d'apprentissage visés

Au terme de cette séquence d'apprentissage, l'étudiant sera amené, pour chaque système, à :

- mobiliser les connaissances qu'ils ont acquis en anatomie, en physiologie et en physiopathologie;
- maîtriser la collecte des données, prioriser les données;
- reconnaître les anomalies ainsi que les alertes cliniques;
- intégrer les observations cliniques simples et complexes à l'aide de situation clinique;
- formuler des hypothèses sur base des indices identifiés;

- intégrer l'étude individuelle de chaque système dans une approche holistique du client

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) :

PAMI1B05SF- Notions fondamentales d'anatomie, physiologie et biologie 1 72h / 5 C

Cette activité d'apprentissage comprend les parties suivantes :

Biologie - Anatomie - Physiologie 1 60 h

Notions fondamentales de biochimie 12 h

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

4. Modalités d'évaluation

Principe

Examen écrit (épreuve intégrée) + Evaluation certificative dispensatoire pour la partie cytologie et histologie à 10/20

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 et histologie, système nerveux, système endocrinien, système cardio-vasculaire, système digestif). En cas de lacune(s) majeure(s) dans l'un de ces modules, l'UE sera invalidée.

Dans un contexte d'Unité d'Enseignement intégrée, l'étudiant est tenu d'atteindre la maîtrise minimale des compétences et acquis (note égale ou supérieur à 10/20) décrits dans la fiche ECTS. La note de l'UE est attribuée de façon collégiale par les enseignants responsables des activités d'apprentissage lors des concertations faisant suite à la session d'examens. La note est reportée et analysée lors des délibérations par le jury.

Pour les modalités spécifiques, l'étudiant doit se référer au document annexe I de la fiche ECTS qu'il a reçu et signé et pour lequel il a eu l'occasion de poser toutes ses questions.

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 : sage-femme

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 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 qui relèvent de l'apprentissage du bloc 1, en utilisant les notions d'anatomie et de physiologie.

3. Description

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 Française)
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 Française)

- 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 Française)

- 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'échanges étudiants/enseignants. Evaluations formatives organisée dans le cadre du Service d'Aide à la Réussite (avec correction collective)

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

Examen écrit (épreuve intégrée) + Evaluation certificative dispensatoire pour la partie cytologie et histologie à 10/20

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 et histologie, système nerveux, système endocrinien, système cardio-vasculaire, système digestif). En cas de lacune(s) majeure(s) dans l'un de ces modules, l'UE sera invalidée.

Dans un contexte d'Unité d'Enseignement intégrée, l'étudiant est tenu d'atteindre la maîtrise minimale des compétences et acquis (note égale ou supérieur à 10/20) décrits dans la fiche ECTS. La note de l'UE est attribuée de façon collégiale par les enseignants responsables des activités d'apprentissage lors des concertations faisant suite à la session d'examens. La note est reportée et analysée lors des délibérations par le jury.

Pour les modalités spécifiques, l'étudiant doit se référer au document annexe I de la fiche ECTS qu'il a reçu et signé et pour lequel il a eu l'occasion de poser toutes ses questions.

Bachelier : sage-femme

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 Notions fondamentales de 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

- Modèles de questions d'examen.
- Notes de cours et présentations "powerpoint" accessibles sur la plateforme Moodle

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

Epreuve écrite

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 spécifiques se trouvent dans le document "MODALITES D'EVALUATION (annexe I aux fiches ECTS) - BLOC 1 BSF 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.