

UNITE D'ENSEIGNEMENT (UE)

Catégorie : Paramédicale

Section : Sage-femme

Année : B1

Intitulé de l'UE : Sciences fondamentales 2

Langue(s) d'enseignement : français

Coordonnées du service et/ou de l'enseignant responsable :

Adresse Place Arthur Van Gehuchten, 4

CP 1020 Ville Bruxelles

TEL. 02/474.56.00

Mail nathalie.vanmuyllder@he-ferrer.eu

Nombre d'heures de cours : 90 Nombre de crédits : 10

Niveau du cycle : 1 et période : Q1

Position dans le cursus : bloc 1

Cadre européen de certification : Niveau 6

Caractère obligatoire ou au choix individuel dans le programme ou option de l'étudiant :

Obligatoire

Contribution de l'UE au profil d'enseignement du programme

L'unité d'enseignement Sciences fondamentales 2 vise à permettre aux étudiants d'acquérir les compétences suivantes :

1. Impliquer dans sa formation et dans la construction de son identité professionnelle
2. Prendre en compte les dimensions déontologiques, éthiques, légales et réglementaires
3. Gérer (ou participer à la gestion) les ressources humaines, matérielles et administratives
4. Poser un diagnostic pré, péri et post-natal
5. Assurer une communication professionnelle

Liste des UE prérequis et corequis :

Prérequis : néant

Corequis : néant

Autres connaissances ou compétences prérequis :

Maîtrise de la langue française

Description des objectifs et des contenus de l'UE :

Par l'activité d'enseignement intitulée « Biochimie, biophysique », l'étudiant sera capable de montrer comment la structure des molécules biochimiques permet d'expliquer leurs fonctions et de décrire le corps humain d'un point de vue chimique.

A cette fin l'étudiant abordera les éléments suivants :

- La chimie : composition de la matière, classification périodique des éléments, la liaison chimique et les principales fonctions en chimie organique.
- L'eau : caractéristiques physiques de l'eau (aspects qualitatifs), aspects quantitatifs (concentration des solutions aqueuses, dilution, application de la règle de trois, acides et bases, pH et mélanges tampons.
- Les molécules biochimiques : les différentes biomolécules qui sont importantes pour notre organisme (lipides, glucides, acides aminés et protéines, ainsi que les acides nucléiques).

Par l'activité d'enseignement intitulée « Biologie, anatomie, physiologie », l'étudiant sera capable d'utiliser la terminologie des sciences de la santé (par exemple pour communiquer avec d'autres professionnels de ce milieu), d'acquérir une démarche de pensée logique, analytique, pertinente et rigoureuse, de décrire une cellule, et son fonctionnement, de comprendre les notions de division cellulaire, de différenciation, de cellule souche et de mort cellulaire, et de développer son autonomie et son esprit critique dans la recherche d'informations, le jugement clinique et la résolution de problèmes, d'acquérir et d'intégrer les notions d'anatomie descriptive et fonctionnelle du bassin osseux et mou et des organes génitaux utiles à la compréhension du travail et de l'accouchement.

A cette fin l'étudiant abordera les éléments suivants :

- Pluralité et diversité du monde vivant
- Biologie cellulaire
- Notion de reproduction et génétique
- Notion de morphogenèse
- Structure anatomique du squelette et du crâne, de l'articulation, des muscles striés et lisses, du cerveau, du cœur et de la circulation artério-veineuse, du tube digestif et de ses glandes annexes, des poumons, des reins, de l'œil et de l'oreille
- Physiologie osseuse, articulaire et musculaire, du système cardio-vasculaire, respiratoire, de l'appareil digestif, de l'appareil urinaire et du système nerveux
- Anatomie du bassin
- Les organes du petit bassin
- Vascularisation des organes du petit bassin
- Les structures ostéo-articulaires
- Les mesures du bassin
- La paroi abdominale
- Les structures musculo-aponévrotiques du petit bassin
- La région périnéale

Activités et méthodes d'apprentissage et d'enseignement :

Pour chacune des activités d'enseignement, l'enseignement est un enseignement magistral comprenant de nombreux exercices et mises en situation et visant à l'interactivité avec les étudiants.

Mode d'évaluation et de pondération par activité au sein de l'UE :

L'évaluation est écrite et/ou orale en lien avec les acquis d'apprentissage attendus.

La pondération pour chacune des activités d'enseignement est la suivante :

- Biochimie, biophysique (1 ECTS)
- Biologie, anatomie, physiologie (9 ECTS)

Acquis d'apprentissages sanctionnés, spécifiques et contribuant à l'UE :

- Participer activement à l'actualisation de ses connaissances et de ses acquis professionnels
- Développer ses aptitudes d'analyse, de curiosité intellectuelle et de responsabilité
- Exercer son raisonnement scientifique
- Respecter la législation et les réglementations
- Programmer avec ses partenaires, un plan d'actions afin d'atteindre les objectifs définis
- Collaborer avec les différents intervenants de l'équipe pluridisciplinaire
- Participer à la démarche qualité
- Respecter les normes, les procédures et les codes de bonne pratique
- Sélectionner les informations à partir des sources de recueil adéquat

• Transmettre oralement et/ou par écrit les données pertinentes

Description des sources, des références et des supports (indiquer ceux obligatoire et ceux suggérés):

Outils

Les syllabus et power point des différentes activités d'enseignement constituent les outils de référence pour les activités d'enseignement de l'UE

Ressources bibliographiques

Callen, J.C., Biologie Cellulaire en 30 fiches, Dunod, 2009

Chevrel J.P., Guéraud J.P., Levy J.B., Anatomie générale, Masson, 2003

Gosling J.A., Harris P.F., Humpherson J.R., Withemore I., Willan P.L.T., Anatomie humaine - Atlas en couleurs, De Boeck, 1999

Granne, D. K., Murray, T. K., Rodwell, V. W., Biochimie de Harper, De Boeck, 2008.

Kotz, J. C., Treichel Jr, P. M., Chimie générale De Boeck Université, 2006.

Moore K.L., Dalley A.F., Anatomie médicale - Aspects fondamentaux et applications cliniques, De Boeck, 2003.

Netter F.H., Atlas d'anatomie humaine, Masson, 2004.

Nguyen S.H., Manuel d'Anatomie et de Physiologie, Lamarre, 1999

Parham, P., Le système immunitaire, De Boeck, 2003.

Rouvière H., Delmas A., Anatomie humaine descriptive, topographique et fonctionnelle (tomes I, II à IV), Masson, 2004.

Skurnik, D., Maladies infectieuses, Masson, 2008.

Tourbe, C., Les maladies nosocomiales, Science et Vie, 2004.

Tourte M., Aide-mémoire Biologie cellulaire, Dunod, 2ème Ed., 2003

Van Ganse, P., Alexandre H., Biologie générale, Masson, Dernière édition