

Bachelier : technologue de laboratoire médical option : chimie clinique

HELHa Campus Montignies 136 Rue Trieu Kaisin 6061 MONTIGNIES-SUR-SAMBRE
Tél : +32 (0) 71 15 98 00 Fax : Mail : sante-montignies-biomed@helha.be

1. Identification de l'Unité d'Enseignement

| UE BM 307 Radioprotection | | | |
|--|--|-----------------|-------------|
| Code | PABM3B07 | Caractère | Obligatoire |
| Bloc | 3B | Quadrimestre(s) | Q1 |
| Crédits ECTS | 1 C | Volume horaire | 24 h |
| Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE | Erik TOUSSAINT (erik.toussaint@helha.be) | | |
| Coefficient de pondération | 10 | | |
| Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification | bachelier / niveau 6 du CFC | | |
| Langue d'enseignement et d'évaluation | Français | | |

2. Présentation

Introduction

Néant

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

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

Acquis d'apprentissage visés

Au terme de cette activité d'apprentissage, l'étudiant pourra, dans les domaines de la radioactivité et de la radioprotection : - définir des grandeurs physiques - donner les unités de ces grandeurs - expliquer des applications médicales utilisant la radioactivité - prendre conscience des dangers de la radioactivité - comprendre comment on peut s'en protéger - résoudre des problèmes concrets, numériques ou qualitatifs, en développant une démarche scientifique cohérente, rigoureuse et précise - justifier l'exactitude d'un énoncé - corriger un énoncé présentant des erreurs volontairement introduites.

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) :

PABM3B07A Radioprotection 24 h / 1 C

Contenu

Physique nucléaire:

- Notions de base

1. La force nucléaire 2. La charte des nucléides 3. Instabilité des noyaux 4. Les grands modes de radioactivité. 5. Temps de vie

- Interactions des rayonnements avec la matière

1. Interactions des particules chargées avec la matière 2. Interactions des particules neutres avec la matière 3. Les détecteurs de particule et dosimètres 4. Paramètres de détection

- Radioprotection

1. Dosimétrie: les unités 2. Les grands principes de la radioprotection.

Démarches d'apprentissage

Cours magistral (présentation Powerpoint)
Résolution d'exercices

Dispositifs d'aide à la réussite

Néant

Sources et références

Physique. J.KANE et M.STERNHEIM; Paris InterEdition
Bases physiques des méthodes d'exploration; Peretti/ChaumetRiffaud

Supports en ligne

Néant

4. Modalités d'évaluation

Principe

Néant

Pondérations

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

Exe = Examen écrit

Dispositions complémentaires

L'étudiant est soumis au RGE, au ROI et aux règlements spécifiques des laboratoires.

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 66 du règlement général des études 2023-2024).