Année académique 2020 - 2021 Domaine Technique

Bachelier en chimie orientation environnement

HELHa Campus Mons 159 Chaussée de Binche 7000 MONS
Tél : +32 (0) 65 40 41 46 Fax : +32 (0) 65 40 41 56 Mail : tech.mons@helha.be

1. Identification de l'Unité d'Enseignement

3B ATV DECHETS			
Code	TEHE3B03ENV	Caractère	Obligatoire
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	36 h
Coordonnées des **responsables** et des intervenants dans l'UE	**Isabelle FONTAINE** (isabelle.fontaine@helha.be)		
Coefficient de pondération		30	
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification		bachelier / niveau 6 du CFC	
Langue d'enseignement et d'évaluation		Français	

2. Présentation

Introduction

Cette unité d'enseignement fait partie du cursus du bloc 3 des études de bachelier en chimie, finalité Environnement.

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

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

Compétence 1 **Communiquer et informer**
1.1 Choisir et utiliser les moyens d'informations et de communication adaptés
1.2 Mener une discussion, argumenter et convaincre de manière constructive
1.4 Utiliser le vocabulaire adéquat
Compétence 2 **Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques**
2.1 Élaborer une méthodologie de travail
2.2 Planifier des activités
2.3 Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques
2.4 Rechercher et utiliser les ressources adéquates
2.5 Proposer des solutions qui tiennent compte des contraintes
Compétence 3 **S'engager dans une démarche de développement professionnel**
3.1 Prendre en compte les aspects éthiques et déontologiques
3.3 Développer une pensée critique
Compétence 4 **S'inscrire dans une démarche de respect des réglementations**
4.4 Intégrer les différents aspects du développement durable
Compétence E 5 **Maîtriser les concepts scientifiques**
E 5.1 Utiliser à bon escient le vocabulaire des domaines
E 5.2 Appliquer les connaissances des sciences fondamentales
Compétence E 7 **Appréhender les problématiques environnementales**
E 7.1 Identifier les mécanismes des écosystèmes et l'impact des activités humaines

Acquis d'apprentissage visés

Au terme de l'activité d'apprentissage, après la compréhension, la maîtrise et la mobilisation de connaissances et de concepts développés, l'étudiant(e) sera capable :

- de rappeler les notions abordées et d'en produire une synthèse
- d'expliquer les filières les mieux adaptées aux traitements des déchets à éliminer
- de tenir un raisonnement cohérent sur les pratiques actuelles

- d'être critique quant au traitement et à la valorisation des déchets.

Pour le projet, l'étudiant sera capable de

- préparer (analyser et synthétiser diverses informations d'origines multiples) son projet,
- présenter par écrit et oralement un sujet relatif au cours,
- apporter des informations complémentaires suite à une séance de questions/réponses
- argumenter si nécessaire une position personnelle .

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) :

TEHE3B03ENVA Analyse, Traitement et valorisation des déchets théorie 36 h / 3 C

Contenu

A travers l'activité d'apprentissage, les concepts et théories suivants seront abordés :

Cours théorique

- Concepts variés du "déchet"
- Analyse des déchets : définitions ; types de déchets ; composition des déchets ménagers, industriels et dangereux.
- Gestion des déchets : intercommunales, parcs à conteneurs, modes de collecte des déchets
- Traitement des déchets : centre d'enfouissement technique, centres de tri, recyclage
- Valorisation des déchets : valorisation énergétique (la biométhanisation) et valorisation biologique (le compostage).

Cours par projet

Thèmes liés au cours ou à l'actualité

Démarches d'apprentissage

En mode présentiel

Cours basés sur des discussions - Préparations à domicile ou en classe de la matière
Cours magistral
Apprentissage par projet sur un sujet afférant au cours

En mode distanciel

Via la plateforme Connected et/ou par teams à partir des supports disponibles

En mode hybride

En mode présentiel : Introduction à l'apprentissage par projet (cours 1)
En mode distanciel : Via la plateforme Connected et/ou par teams à partir des supports disponibles

Dispositifs d'aide à la réussite

Feed back individuel de la présentation orale et écrite

Consultation des copies d'examen

Ouvrages de référence

/

Supports

Notes de cours disponibles sur la plate-forme

Cahier des charges pour le projet

4. Modalités d'évaluation

Principe

En mode présentiel

Pour le travail journalier (20%)

Préparation à domicile de questions liées aux différentes parties du cours pour pouvoir exposer les réponses et constituer ainsi une base de discussions en classe. Les préparations seront postées individuellement selon un échéancier discuté en classe et repris dans une note explicative constituant une extension à la présente fiche. Le travail journalier n'est pas récupérable en seconde session. La note attribuée sera donc reportée au Q3. Elle représente
toujours 20% de la note globale de cette activité d'enseignement.

Pour le cours magistral (40%)
Evaluation certificative lors de l'examen écrit de janvier (cours + présentations choisies).
En septembre, l'examen de seconde session reprend la matière de janvier (cours + présentations choisies) et représente toujours 40% de la note finale de cette activité d'enseignement.

Pour le projet (40 %)
L'évaluation du projet dont le cahier des charges présenté à l'occasion du premier cours constitue une extension à la présente fiche porte sur :
-La recherche bibliographique,
-L'analyse et la synthèse des informations,
-La maîtrise du sujet,
-La présentation écrite et orale du projet,
-La critique des informations trouvées.
Le projet n'est pas récupérable en seconde session. La note attribuée sera donc reportée au Q3. Elle représente toujours 40% de la note globale de cette activité d'enseignement.

En mode hybride

Discussions via les questionnaires complétés et déposés régulièrement et/ou via Teams (20%)

Take Home exam (40% pour le cours + présentations choisies) si les conditions sanitaire imposées par la Helha le requièrent
Présentation écrite et orale (en distanciel) du projet (40%) par exemple power point commenté ou présentation via Teams

En mode distanciel

Discussions via les questionnaires complétés et déposés régulièrement et/ou via Teams (20%)

Take Home exam (40% pour le cours + présentations choisies) si les conditions sanitaire imposées par la Helha le requièrent
Présentation écrite et orale (en distanciel) du projet (40%) par exemple power point commenté ou présentation via Teams

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière	Evc + Prj	60			Evc + Prj	60
Période d'évaluation	Exe	40				40

Evc = Évaluation continue, Prj = Projet(s), Exe = Examen écrit

Dispositions complémentaires

Si l'UE n'est pas validée, l'étudiant représentera au Q3 la matière de janvier.
Si l'étudiant fait une note de présence lors d'une évaluation ou ne se présente pas à une évaluation, la note de PR ou PP sera alors attribuée à l'UE et l'étudiant représentera les activités d'apprentissage pour lesquelles il n'a pas obtenu 10/20.
D'autres modalités d'évaluation peuvent être prévues en fonction du parcours académique de l'étudiant. Celles-ci seront alors consignées dans un contrat didactique spécifique proposé par le responsable de l'UE, validé par la direction ou son délégué et signé par l'étudiant pour accord.

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).