

Master en sciences de l'ingénieur industriel - chimie

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

UE MC506 Génie chimique III			
Code	TEJC2M06	Caractère	Obligatoire
Bloc	2M	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	30 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Philippe DASCOTTE (philippe.dascotte@helha.be)		
Coefficient de pondération		30	
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification		master / niveau 7 du CFC	
Langue d'enseignement et d'évaluation		Français	

2. Présentation

Introduction

Opérations unitaires de grand tonnage
 Compléments au génie de la réaction chimique

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

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

- Compétence 1 **Identifier, conceptualiser et résoudre des problèmes complexes**
 - 1.4 Modéliser, calculer et dimensionner des systèmes
- Compétence 3 **Développer et appliquer les ressources techniques et technologiques liées au domaine de la chimie**
 - 3.3 Dimensionner, modéliser, extrapoler, à partir de l'échelle de laboratoire, en installations pilotes et/ou industrielles les procédés de synthèse, de formulation, de transformation, ...

Acquis d'apprentissage visés

Au terme de l'enseignement de génie chimique, l'étudiant sera capable de:
 -dimensionner les différents appareillages industriels,
 -boucler les bilans matériels et énergétiques autour des divers appareillages,
 -expliquer le fonctionnement des divers appareillages,
 -exploiter les différentes théories proposées à cet effet.

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) :

TEJC2M06A Distillation et réacteurs catalytiques 30 h / 3 C

Contenu

Opérations unitaires de grand tonnage : distillation
 Réacteurs à lit catalytique

Démarches d'apprentissage

Cours magistral

Séances d'exercices

Mode d'enseignement : **en fonction de l'évolution de la pandémie liée au COVID-19, dans le respect des recommandations décidées par les Autorités compétentes, les activités alterneront, au besoin, entre le mode présentiel et/ou le mode distanciel.**

Dispositifs d'aide à la réussite

Mise à disposition de résolutions d'applications

Sources et références

Néant

Supports en ligne

Les supports en ligne et indispensables pour acquérir les compétences requises sont :

Syllabus + copies des transparents.

Corrigés des exercices.

4. Modalités d'évaluation

Principe

La note finale sera établie à partir d'un **examen écrit** de théorie (30% de la note de l'AA, donc de l'UE) et d'exercices (70 % de la note de l'AA, donc de l'UE).

Le mode d'évaluation peut évoluer en fonction de la situation sanitaire.

Si la situation sanitaire l'exige, une évaluation écrite en mode distanciel sera envisagée.

Pondérations

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

Exe = Examen écrit

Dispositions complémentaires

Si l'étudiant(e) demande 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.

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.

En cas d'absences répétées et injustifiées à une activité obligatoire, les sanctions administratives prévues dans le REE seront appliquées.

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).