Année académique 2019 - 2020 Catégorie Technique

Master en Sciences de l'Ingénieur Industriel orientation 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 MC505 TFE			
Code	TEMC2M05	Caractère	Obligatoire
Bloc	2M	Quadrimestre(s)	Q1Q2
Crédits ECTS	20 C	Volume horaire	215 h
Coordonnées des **responsables** et des intervenants dans l'UE	**Massimo MAROTTA** (massimo.marotta@helha.be) Philippe DASCOTTE (philippe.dascotte@helha.be)		
Coefficient de pondération		200	
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification		master / niveau 7 du CFC	
Langue d'enseignement et d'évaluation		Français	

2. Présentation

Introduction

Cette unité d'enseignement fait partie du second bloc du cycle de master en sciences de l'ingénieur industriel. Elle consiste en la rédaction, la présentation et la défense d'un travail de fin d'études (mémoire), le tout basé sur le travail scientifique et technique accompli durant le stage au premier quadrimestre du même bloc.

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

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

- Compétence 1 **Communiquer avec les collaborateurs, les clients**
  - 1.1 Rédiger des rapports, cahiers des charges, fiches techniques et manuels.
  - 1.3 S'exprimer de manière adaptée en fonction du public
- Compétence 2 **Agir de façon réflexive et autonome, en équipe, en partenariat**
  - 2.1 Organiser son temps, respecter les délais
  - 2.2 S'autoévaluer
  - 2.3 Actualiser ses connaissances et compétences
  - 2.6 Assumer les responsabilités associées aux actes posés
- Compétence 3 **Analyser une situation en suivant une méthode de recherche scientifique**
  - 3.1 Identifier, traiter et synthétiser les données pertinentes
  - 3.2 Rechercher les ressources nécessaires
  - 3.3 Transposer les résultats des études à la situation traitée
  - 3.4 Exercer un esprit critique
  - 3.5 Effectuer des choix appropriés
- Compétence 4 **Innover, concevoir ou améliorer un système**
  - 4.1 Intégrer l'ensemble des composants d'un système à partir de résultats d'analyse
  - 4.4 Mettre au point de nouveaux concepts
  - 4.5 Modéliser, calculer et dimensionner des systèmes
- Compétence 5 **Gérer les systèmes complexes, les ressources techniques et financières**
  - 5.1 Estimer les coûts, la rentabilité d'un projet, établir un budget
  - 5.2 Planifier et organiser des tâches en fonction des priorités et des moyens
  - 5.3 Assurer un suivi
  - 5.4 Evaluer les processus et les résultats et introduire les actions correctives

Acquis d'apprentissage visés

A l'issue de l'activité d'apprentissage, l'étudiant devra être capable
- de traduire la rationalité de la démarche suivie,
- de composer un texte clair, structuré et documenté,
- de faire la preuve d'une analyse critique et d'un esprit de synthèse,
- de réaliser une documentation à l'aide d'une bibliographie adéquatement sélectionnée,
- de structurer / organiser un raisonnement, un développement, une réalisation et à en consigner la méthodologie et les
résultats par écrit.

L'étudiant devra faire la preuve d'une ouverture d'esprit vis-à-vis des techniques et acquis scientifiques afférents au domaine étudié.

Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : aucun
Corequis pour cette UE : TEMC2M04

3. Description des activités d'apprentissage

Cette unité d'enseignement comprend l(es) activité(s) d'apprentissage suivante(s) :

TEMC2M05· TFE 215h / 20 C

Cette activité d'apprentissage comprend les parties suivantes :

TFE 215 h

Contenu

A travers l'ensemble des activités d'apprentissage, les concepts et théories suivantes seront abordés :
Concepts et théories liées à l'activité réalisée (auto-apprentissage) en stage et qui fera l'objet du TFE.

Démarches d'apprentissage

Rédaction et traitement critique des résultats sous la guidance des maîtres de stage.

Dispositifs d'aide à la réussite

Relecture du premier jet par le MSI et conseils de rédaction.
Suivi hebdomadaire par un MSI (Maître de stage interne) et un MSE (Maître de stage externe).

Ouvrages de référence

Néant

Supports

Dossier pédagogique "Stages et TFE" mis en ligne sur la plateforme ConnectEd et qui contient l'ensemble des consignes et
directives.

4. Modalités d'évaluation

Principe

Les modalités, critères d'évaluation ainsi que l'ensemble des grilles utilisées par les MSE et MSI sont reprises dans le dossier TFE disponible sur la plateforme d'enseignement en ligne.

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière			Evc + Rap	20		0
Période d'évaluation			Trv + Exo	80		100

Evc = Évaluation continue, Rap = Rapport(s), Trv = Travaux, Exo = Examen oral

Dispositions complémentaires

En cas d’au moins une des compétences fondamentales (rédactionnelle, de présentation ou de défense) non acquises, l’étudiant se verra attribuer la note de 9/20 pour son UE

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.
En cas de non-remise du 1er jet (ce qui doit rester exceptionnel), une note de 0 sera attribuée à cette partie d’évaluation.
L'étudiant sera entendu par la direction de département ou son délégué en vue de prendre toutes les mesures nécessaires pour mener à bien le TFE.
En cas de seconde session, la note du 1er jet (évaluation journalière) n'interviendra plus dans l'évaluation.
Les dates de remise du TFE en 1ère et en 2ème session sont fixées dans le calendrier académique.

En cas de plagiat confirmé par le directeur de département, la note indiquée sera FR

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).