

Master en sciences de l'ingénieur industriel - électronique

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 ML401 Sciences appliquées			
Ancien Code	TENE1M01	Caractère	Obligatoire
Nouveau Code	XIEM1010		
Bloc	1M	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	1 C	Volume horaire	16 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Laurence BACLIN (laurence.baclin@helha.be)		
Coefficient de pondération	10		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	master / niveau 7 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

Les séminaires de sciences appliquées ont comme objectif d'être une fenêtre technologique sur les implémentations pratiques d'avancées technologiques.

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**

- 1.1 Intégrer les savoirs scientifiques et technologiques afin de faire face à la diversité et à la complexité des problèmes rencontrés
- 1.2 Analyser des produits, processus et performances, de systèmes techniques nouveaux et innovants
- 1.3 Concevoir, développer et améliorer des produits, processus et systèmes techniques

Compétence 5 **S'intégrer et contribuer au développement de son milieu professionnel**

- 5.6 Négocier avec les différents acteurs des milieux professionnels

Compétence 6 **Entreprendre et innover, dans le cadre de projets personnels ou par l'initiative et l'implication au sein de l'entreprise**

- 6.1 Prendre en compte les missions, visions stratégiques et enjeux de son cadre professionnel
- 6.2 Traduire des stratégies en actions concrètes en s'ajustant à la vision de l'entreprise

Compétence 7 **Communiquer face à un public de spécialistes ou de non-spécialistes, dans des contextes nationaux et internationaux**

- 7.1 Maîtriser les méthodes et les moyens de communication en les adaptant aux contextes et aux publics
- 7.2 Communiquer dans une ou plusieurs langues étrangères
- 7.3 Adopter une attitude éthique et respecter les règles déontologiques des secteurs professionnels
- 7.4 Intégrer les réalités culturelles dans un contexte national et international

Compétence 8 **S'engager dans une démarche de développement professionnel**

- 8.1 Réaliser une veille technologique dans sa sphère d'expertise
- 8.2 S'autoévaluer pour identifier ses besoins de développement
- 8.3 Assumer la responsabilité de ses décisions et de ses choix
- 8.4 Organiser son savoir de manière à améliorer son niveau de compétence
- 8.5 Actualiser ses connaissances et s'engager dans les formations complémentaires adéquates

Compétence 9 **Œuvrer au développement durable**

- 9.1 Comprendre et maîtriser les concepts de développement durable et ses enjeux

Acquis d'apprentissage visés

À l'issue de cette unité d'enseignement, l'étudiant sera capable d'organiser et transmettre des sujets d'actualités de recherche dans le domaine de l'électronique.

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) :

TENE1M01A Séminaires de Sciences appliquées

16 h / 1 C

Contenu

- interview d'ingénieurs travaillant dans les domaines d'intérêts des étudiants, présentation et synthèse de cette interview
- synthèse et présentation d'articles de recherche ou d'entreprises innovantes sélectionnés par les étudiants

Démarches d'apprentissage

Projet personnel de recherche et présentation

Dispositifs d'aide à la réussite

Néant

Sources et références

J.-M. AIMONETTI, Comment ne pas endormir son auditoire en 30 secondes, DE BOECK Edition. DE BOECK SUP, 2015.

Supports en ligne

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

Veille technologique sur ConnectED

4. Modalités d'évaluation

Principe

Présentation et défense réalisée durant le quadrimestre

Pondérations

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

Prj = Projet(s)

Dispositions complémentaires

Pour les travaux hors session, en cas d'examen non présenté justifié (CM ou ML), autant que possible une autre date sera recherchée durant la session d'examen. En cas d'échec le travail peut être représenté en août/septembre.

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 2024-2025).