

## Directive MSE

Le Comité de pilotage du MSE garantit l'application des règles relatives au plan et l'organisation de la formation citée au chapitre III du règlement de la filière du Master of Science HES-SO in Engineering, et des recommandations de la coordination nationale du MSE.

### *Orientations/Profils*

- HES-SO MSE comprend sept orientations/profils à choix :
  - a) Civil engineering (CE)
  - b) Computer science (CS) ;
  - c) Data science (DS) ;
  - d) Electrical engineering (EIE) ;
  - e) Energy and environment (EnEn) ;
  - f) Mechanical engineering (ME) ;
  - g) Microengineering (Mic).
- Les orientations/profils CE, CS, DS, EIE et Mic proposent des spécialisations.

### *Organisation des études*

- La formation est organisée en modules. Chaque module fait l'objet d'un descriptif de module précisant notamment les objectifs d'enseignement (learning outcomes), le nombre de crédits ECTS, le nombre de périodes encadrées, les formes d'enseignement et d'évaluation.
- Le plan d'étude précise le nombre de crédits ECTS devant être obtenus dans les différentes catégories de modules.
- Les 90 crédits ECTS que l'étudiante doit réussir pour obtenir le diplôme du MSE sont composés de :
  - a) modules centraux (MC, 30 crédits ECTS) ;
  - b) modules d'approfondissement<sup>1</sup> (MA, 18 crédits ECTS) ;
  - c) projet interdisciplinaire<sup>2</sup> (PI, 6 crédits ECTS) ;
  - d) projet d'approfondissement (PA, 6 crédits ECTS) ;
  - e) travail de master (TM, 30 crédits ECTS).
- Les modules centraux et d'approfondissement sont dispensés au sein de la HES-SO ou d'une haute école partenaire, tel qu'indiqué au niveau du descriptif de module.

### *Choix de la spécialisation, des modules et projets*

- Lors de son admission, l'étudiante doit s'inscrire à une orientation et à une spécialisation parmi celles proposées par l'orientation choisie. Un choix de MC et de MA est proposé pour chaque spécialisation permettant à l'étudiante d'élaborer son programme d'études individuel.
- Dans chaque spécialisation, la filière définit des modules recommandés et des modules optionnels. L'étudiante peut choisir au maximum un module MC et un module MA hors de son option.
- L'étudiante choisit ses projets, dont le travail de master, d'un commun accord avec les professeur·es qui les proposent.
- Chaque étudiante est assistée par une conseillère ou un conseiller (Advisor) pour le choix de son programme d'études individuel et pendant la durée complète de ses études.

---

<sup>1</sup> Pour GCi : modules d'approfondissement et modules d'apprentissage par projet (MA/MAP, 30 ECTS) et ceci jusqu'en 2023

<sup>2</sup> Pour GCi : le PI et le PA sont remplacés par les projets se déroulant dans les modules d'apprentissage par projet (MAP) et ceci jusqu'en 2023

- Une demande motivée de changement de spécialisation pour le début d'un semestre peut être déposée à la ou au responsable de filière un mois avant le début du semestre avec copie au service académique HES-SO Master. En cas d'acceptation de changement de spécialisation demandé, les modules recommandés de la nouvelle spécialisation devront être suivis. Les modules réussis restent acquis comme modules optionnels. Un seul changement sera accepté pendant le cursus de l'étudiante

#### *Inscription, retrait, défaut*

- L'étudiante est inscrite ou s'inscrit aux modules accessibles selon le programme de formation. Aucune modification n'est possible au-delà d'un délai de deux semaines à compter du début du semestre. Toute modification au-delà du délai susmentionné est considérée comme un échec aux modules concernés.
- Toute étudiante inscrite à un module a l'obligation de se présenter aux évaluations dudit module
- La non-participation aux évaluations est sanctionnée selon l'article 28 du règlement sur la formation de base (Bachelor et Master) en HES-SO

#### *Projet d'approfondissement et Travail de Master – Dispositions communes*

- Les projets d'approfondissement et le travail de master sont supervisés par une professeure HES ou un membre du corps professoral validé par le comité de pilotage.
- L'étudiante peut réaliser ses projets d'approfondissement et son travail de master à l'extérieur de la haute école responsable. Elle ou il reste soumise à la réglementation de la haute école dans laquelle elle ou il est immatriculée. Elle ou il doit se soumettre aux règles en vigueur dans l'institution ou l'entreprise d'accueil.
- Les projets d'approfondissement ainsi que le travail de master peuvent faire l'objet d'un contrat HES-SO de confidentialité et de transfert de la propriété intellectuelle.
- Les modalités d'évaluation sont définies dans le descriptif de module. Le calendrier et la date de soutenance sont mentionnés dans un document ad hoc.
- Une étudiante en échec à un projet d'approfondissement ou à son travail de master doit, lors de la répétition, changer de sujet et de professeure.

#### *Travail de Master*

- Pour être autorisée à commencer le travail de master, l'étudiante doit avoir obtenu au préalable au minimum 54 crédits ECTS, avoir validé les projets d'approfondissement, ainsi que cas échéant l'ensemble des corequis. Les éventuels crédits manquants doivent être acquis avant la soutenance du travail de master.
- L'étudiante rédige un rapport et présente ses résultats lors d'une soutenance orale.
- Pour être autorisée à soutenir son travail de Master, l'étudiante doit remplir les conditions cumulatives suivantes :
  - avoir acquis définitivement les 60 crédits ECTS inscrits dans son plan d'études ;
- La note est délivrée après la soutenance.

#### *Validation des modules (Conformément à la pratique en la matière du domaine IA)*

- Chaque module fait l'objet d'une appréciation dans l'échelle de notes numériques attribuée au demi-point, partant de 1.0 à 6.0 ; 4.0 étant la note minimale pour réussir le module.
- Un module pour lequel le résultat de l'évaluation est 3.5 peut faire l'objet d'une remédiation pour autant que celle-ci soit explicitement prévue dans le descriptif de module. La remédiation est une évaluation à part entière et indépendante de l'évaluation usuelle du module et des critères qui s'y appliquent. En cas de réussite de la remédiation, la note finale du module est de 4.0. En cas d'échec de la remédiation, la note 3.5 est définitivement acquise et le module est considéré comme en échec.

