

Descriptif de module

Module	Projet Interdisciplinaire
Code	PI
Programme	Master of Science HES-SO in Engineering (MSE)
Profil(s)	CE - Civil Engineering (dès 2023) CS - Computer science DS - Data science EIE - Electrical engineering EnEn - Energy and environment Mic - Microengineering ME - Mechanical engineering
Crédits ECTS	6
Volume de travail	180 h
Coordinateur·rice	Responsable de la filière
Intervenant·es	Professeurs superviseurs
Prérequis	Avoir acquis au moins 12 crédits ECTS
Compétences	Les étudiant·es seront capables de travailler en groupe en vue de développer un prototype nécessitant une combinaison de plusieurs disciplines.
Objectifs d'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> • Être capable de définir un cahier des charges à partir d'un besoin ; • Être capable de dialoguer, de collaborer, d'exprimer ses besoins et défendre une idée globale dans son champ disciplinaire et comprendre les besoins et enjeux des autres disciplines ; • Être capable d'organiser les tâches et activités pour la réalisation du prototype (identification des compétences de chacun, répartition des tâches, des rôles et planification) • Être capable de définir un budget et les ressources nécessaires pour la réalisation des objectifs et des livrables, tenant compte du planning ; • Être capable de réaliser un prototype fonctionnel ; • Être capable de réaliser une analyse critique du développement proposé ; • Être capable de fournir la documentation technique avec les parties de développement personnel et commune ; • Être capable de fournir la communication tout public de manière écrite et orale.
Contenu	Conformément aux modalités du PI MSE HES-SO, le sujet est décrit en détail dans la description du PI.
Mode d'enseignement	Travail en groupe et en laboratoire sous coaching des intervenant·es et d'autres personnes ressources ou expert·es.
Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Portfolio personnel sous la forme d'une autoévaluation de chaque étudiant·es (25%) ; • Prototype tel que défini dans le cahier des charges (25%) ; • Rapport technique (modèle MSE HES-SO, F/E/D) d'un maximum de 30 pages (sans les annexes). La contribution de chaque étudiant·e doit être clairement identifiée dans celui-ci (25%) ;

	<ul style="list-style-type: none">• Défense des choix face à une analyse critique (25%).
Bibliographie	Propre au PI de chaque profil. Voir description du PI correspondante.
Langue	Français (F) Anglais (E) Allemand (D)
Commentaires	Ce descriptif est complété par une modalité d'application / description qui détaille le déroulement du PI. Chaque PI dispose d'une description qui détaille les thématiques abordées. Le rapport technique fait l'objet d'un contrôle de plagiat par le logiciel officiel de la filière.
Mise à jour	CoPil MSE, 31.08.2021