

Master conjoint HES-SO-UNIGE en Développement territorial

Module	SIG et Cartographie : Infrastructure de géodonnées
Code	SIC2
Type de module	Module de base ou d'orientation <input checked="" type="checkbox"/> Module optionnel <input checked="" type="checkbox"/> (cf plan de cours de l'orientation)
Orientations	Architecture du paysage <input type="checkbox"/> Développement régional <input type="checkbox"/> Développement territorial des Suds <input type="checkbox"/> Ingénierie géomatique <input checked="" type="checkbox"/> Urbanisme de projet <input type="checkbox"/> Urbanisme opérationnel <input checked="" type="checkbox"/>
Crédits ECTS	3 ECTS
Organisation	Semestre automne 2 périodes durant un semestre
Horaires	Mercredi 15h45-17h30 – salle A7
Lieu d'enseignement	HES-SO Master Lausanne
Responsable et coordination module	Jens Ingensand, professeur HEIG-VD jens.ingensand@heig-vd.ch
Enseignant-e-s	Jens Ingensand, professeur HEIG-VD jens.ingensand@heig-vd.ch
Prérequis	Cours SIG de base et avancé (p.ex HEIG-VD : SIG1, SIG2, SIG3, SIG4). Modélisation de bases de données, traitement de données géographiques (PostGIS, FME, INTERLIS, SIG Desktop, etc)
Compétences visées / Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - Interopérabilité : Connaître les normes et standards au niveau national et international pour l'échange de géodonnées - Maîtriser des différents types de modélisation : relationnelle et orientée objet ; être capable de passer d'un type vers un autre - Être en mesure de construire une infrastructure de géodonnées dans des différents contextes (p.ex administration, bureau de géomètre, etc). - Stockage ; échange de géodonnées ; ETL ; diffusion de géodonnées - Connaître les outils techniques pour la mise en place d'une infrastructure de géodonnées - Connaître les bases légales
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> - Modèles minimaux de géodonnées (MGDM) : fonctionnement et application - Théorie interopérabilité et standards: INTERLIS, UML, standards OGC (GML, services web, etc) - Stratégie nationale de géodonnées (IFDG), stratégie internationale (INSPIRE ,...) - Théorie modélisation orientée objet – relationnelle et traduction de modèles - Implémentation de processus de transformation de données - Outils techniques : Stockage, traitement, transfert, visualisation, diffusion - Bases légales
Forme d'apprentissage	Cours magistraux Exercices en classe Projets d'étudiants
Modalités d'évaluation et de validation	<input checked="" type="checkbox"/> Oral <input type="checkbox"/> Ecrit <input type="checkbox"/> Hors session d'examen



	<input checked="" type="checkbox"/> En session d'examen Examen oral (à la fin) 50 % Travail de groupe : Travail, présentation et rapport 50 %
Bibliographie	<p>N.R Budhathoki, B. Bruce, & Z. Nedovic-Budic,. (2008). Reconceptualizing the role of the user of spatial data infrastructures. <i>GeoJournal: An International Journal on Geography</i>. Vol. 72, No. 3-4. pp: 149-160.</p> <p>ASIT-VD (2013) : Vos géodonnées au service de tous – Opportunités de la loi sur la géoinformation</p> <p>J Dorfschmid et S Brawer - La modélisation de données à référence spatiale - Manuel de l'utilisateur 2.3. www.cosig.ch</p> <p>H.J. Miller and M.F. Goodchild (2014) Data-driven geography. <i>GeoJournal</i> 80(4) : 449–461. DOI: 10.1007/s10708-014-9602-6. [558]</p>
Langage	Français
Remarque	
Dernière mise à jour	05.07.2021 – JID – version validée par RO et RF HES-SO