



Master conjoint HES-SO-UNIGE en Développement territorial

Module	Géomatique approfondie : Géodésie
Code	GEA 1
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 type="checkbox"/>
Crédits ECTS	3 ECTS
Organisation	Semestre printemps 2 périodes hebdomadaires durant un semestre
Responsable et coordination module	Guillaume Sébastien, Professeur HEIG-VD sebastien.guillaume@heig-vd.ch
Enseignant-e-s	Guillaume Sébastien, Professeur HEIG-VD sebastien.guillaume@heig-vd.ch
Prérequis	Bases de programmation python Topométrie de l'ingénieur en géomatique Méthodes d'estimation pour géomaticiens Bases de géodésie et GNSS
Compétences visées / Objectifs	À la fin de ce cours, l'étudiant-e-s sera capable de : <ul style="list-style-type: none"> • Eléments de géodésie physiques et mathématiques. • Méthodes d'estimation avancées pour la géomatique.
Contenu	Bases mathématiques : géométrie différentielle, analyse vectorielle. Mathématiques des projections cartographiques. Systèmes de références. Géodésie physique. Navigation computationnelle et filtrage de Kalman
Forme d'apprentissage	Cours + exercices
Modalités d'évaluation et de validation	Le module est clôt par un examen oral/écrit. Pondération finale : 100% note d'examen. Répétition : examen oral/écrit à la fin du semestre suivant, la note compte à 100%
Bibliographie	
Langage	Français
Remarque	
Dernière mise à jour	11.03.2021 – SGU – version validée par RO et RF HES-SO