

Intitulé de l'UE	Géomatique et hydraulique urbaine
Section(s)	- (4 ECTS) Master en Sciences de l'Ingénieur industriel / Finalité Géomètre / Cycle 2 Bloc 2

Responsable(s)	Heures	Période
Daniel RIDELAIRE	45	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Géomatique et bathymétrie	30h	Daniel RIDELAIRE
Hydraulique urbaine appliquée	15h	Pierre LENOIR Bernard QUITTELIER

Prérequis	Corequis
- Topographie - Topométrie avancée 1 - Topométrie avancée 2	

Répartition des heures
Géomatique et bathymétrie : 15h de théorie, 15h de travaux
Hydraulique urbaine appliquée : 15h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Géomatique et bathymétrie : Français, Anglais
Hydraulique urbaine appliquée : Français

Connaissances et compétences préalables
<ul style="list-style-type: none"> • Cours de physique générale • Cours de Topographie et Topométrie • Cours d'hydraulique urbaine

Objectifs par rapport aux acquis d'apprentissage programme (AAP)
Cette UE contribue au développement de la/des compétence(s) suivante(s)
<ul style="list-style-type: none"> • Communiquer avec les collaborateurs, les clients • Agir de façon réflexive et autonome, en équipe, en partenariat • Utiliser des procédures et des outils

Acquis d'apprentissage de l'UE:
--

- Dimensionner un réseau d'égouttage
- Acquérir une connaissance basique des techniques de bathymétrie et des notions physiques liées à la discipline.
- Acquérir les bases de la photogrammétrie, des S.I.G., du monitoring

Contenu de l'AA Géomatique et bathymétrie

- La photogrammétrie
- Les Systèmes d'Information Géographique
- Hydrographie - Bathymétrie
- Le monitoring

Contenu de l'AA Hydraulique urbaine appliquée

Travail : à partir de cartes topographiques, étudier l'urbanisation et calculer (dimensionner) un réseau d'égouttage

Méthodes d'enseignement

Géomatique et bathymétrie : cours magistral, travaux de groupes, approche par situation problème

Hydraulique urbaine appliquée : travaux de groupes, approche par projets

Supports

Géomatique et bathymétrie : copies des présentations, syllabus, notes de cours

Hydraulique urbaine appliquée : copies des présentations, notes de cours

Ressources bibliographiques de l'AA Géomatique et bathymétrie

- "Manuel de photogrammétrie", Kraus K., Waldhäusl P., Editions Hermès, Paris, 1998
- "SIG - Concepts, outils et données", Bordin Patricia, Hermès Sciences Publications, Paris, 2002

Ressources bibliographiques de l'AA Hydraulique urbaine appliquée

cours d'hydraulique urbaine

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note globale à l'UE
Langue(s) d'évaluation	Français
Méthode d'évaluation	La note globale de l'U.E. sera calculée sur base de la moyenne arithmétique des notes des A.A.: 50 % - Géomatique et bathymétrie 50% - Hydraulique urbaine appliquée

Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UE

Géomatique et bathymétrie : **oui**
Hydraulique urbaine appliquée : **oui**

Année académique : **2018 - 2019**