

Construction et routes

Domaine	Ingénierie et Architecture
Filière	Géomatique
Orientation	Construction et infrastructures (GCI)
Mode de formation	Plein temps

Informations générales

Nom	: Construction et routes
Identifiant	: CoRout
Années académiques	: 2020-2021, 2021-2022
Responsable	: Erika Prina Howald
Charge de travail	: 60 heures d'études
Périodes encadrées	: 32 (= 24 heures)

Trimestre	E1	T1..T4	E2	T5..T8	E3	T9	T10	T11	T12
Cours									32

Connaissances préalables recommandées

- Notions de lecture des plans, maniement des échelles
- Notions de géométrie élémentaire: plan, coupe élévation
- Utilisation d'outils de DAO (AutoCAD) et SIG
- Connaissances en géologie et géotechnique
- Connaissances de base d'analyse de la demande et de l'offre de transport
- Calculs simples de capacité des carrefours, de dimensionnement des lignes de transport public, de parkings

Objectifs

A l'issue de cette unité d'enseignement, l'étudiant-e sera capable de :

- Concevoir une infrastructure routière simple ;
- Dimensionner une chaussée et ses composantes, en fonction des charges de trafic et des conditions locales;
- Elaborer des concepts et variantes de solutions, les évaluer et choisir les plus pertinents ;
- Evaluer l'état de dégradation d'une infrastructure routière simple ;
- Emettre des propositions d'assainissement ;
- Communiquer efficacement, oralement et par écrit, sur son projet ou les résultats de son étude, à l'adresse de non-spécialistes.

Contenu et formes d'enseignement

Répartition des périodes indiquée à titre informatif.

Cours: 32 périodes

- Réalisation des infrastructures routières	16
- Entretien et assainissement des chaussées	8
- Ouvrages d'art	2
- Projet	6

Bibliographie

Cours écrit

Normes VSS

Contrôle de connaissances

Cours : L'acquisition des matières de ce cours sera évaluée par le mémoire du projet individuel

Examen : L'atteinte de l'ensemble des objectifs de formation sera vérifiée lors d'un contrôle final oral d'une durée de 30 minutes.

Matériel autorisé :

- Information communiquée directement par l'enseignant.

Calcul de la note finale

Note finale = moyenne cours x 0.4 + moyenne examen x 0.6