

Fondations et ouvrages de géotechnique 2

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

Informations générales

Nom	: Fondations et ouvrages de géotechnique 2
Identifiant	: FonGéotec2
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

L'étudiant-e doit connaître et savoir :

- Dimensionner des fondations;
- Calculer des ouvrages de soutènement;
- Gérer des fouilles profondes;

Objectifs

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

1. Effectuer les dimensionnements courants d'ouvrages géotechniques avec des logiciels traditionnels et à éléments finis;
2. Etudier de l'analyse de stabilité des pentes naturelles et des fouilles;
3. Développer un projet dans le domaine des travaux spéciaux

Contenu et formes d'enseignement

Répartition des périodes indiquée à titre informatif.

Cours: 32 périodes

- Analyse de stabilité avec/sans logiciels	5
- Excavations et fondations avec/sans logiciels	5
- Fouilles non étayées et étayées avec/sans logiciels	5
- Explication des méthodes constructives	5
- Introduction et utilisation de Zsoil	6
- Projet de semestre	6

Bibliographie

Aucune information

Contrôle de connaissances

Cours : L'acquisition des matières de cet enseignement sera contrôlée au fur et à mesure par un projet personnel. Le mémoire sera évalué dans son ensemble.

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