

Fondations et ouvrages de géotechnique 1

| | |
|--------------------------|---------------------------------------|
| Domaine | Ingénierie et Architecture |
| Filière | Géomatique |
| Orientation | Construction et infrastructures (GCI) |
| Mode de formation | Temps partiel/En emploi |

Informations générales

| | |
|--------------------|---|
| Nom | : Fondations et ouvrages de géotechnique 1 |
| Identifiant | : FonGéotec1 |
| Années académiques | : 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023 |
| Responsable | : Erika Prina Howald |
| Charge de travail | : 105 heures d'études |
| Périodes encadrées | : 64 (= 48 heures) |

| Semestre | E1 | S1 | S2 | E2 | S3 | S4 | E3 | S5 | S6 | E4 | S7 | S8 |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Cours | | | | | | | | 64 | | | | |

Connaissances préalables recommandées

L'étudiant-e doit connaître et savoir utiliser les notions suivantes :

- Transmission des contraintes dans les sols ;
- Déformations dans les sols;
- Portance d'un sol;
- Résistance d'un sol.

Objectifs

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

1. Utilisation des connaissances de base acquises, pour effectuer les dimensionnements courants d'ouvrages géotechniques.
2. Connaissance des différentes technologies à disposition pour la réalisation de fondations spéciales et de mur de soutènement.
3. Calcul et dimensionnement des fondations et murs de soutènement.
4. Calcul du rabattement de nappe.

Contenu et formes d'enseignement

Répartition des périodes indiquée à titre informatif.

Cours: 64 périodes

| | |
|--------------------------------|----|
| - Fondations superficielles | 20 |
| - Fondations profondes | 20 |
| - Pression latérale des terres | 12 |
| - Ouvrages de soutènement | 12 |

Bibliographie

Aucune information

Contrôle de connaissances

Cours : l'acquisition des matières de cet enseignement sera contrôlée au fur et à mesure par des tests et des travaux personnels tout au long de son déroulement. Il y aura au moins 2 tests d'une durée de 3 à 4 périodes chacun.

Calcul de la note finale

Note finale = moyenne cours x 1