

Statique expérimentale

Domaine	Ingénierie et Architecture
Filière	Géomatique
Orientation	Génie de l'environnement (GEN)
Mode de formation	Plein temps

Informations générales

Nom:	:	Statique expérimentale
Identifiant:	:	StatExp
Années académiques	:	2018-2019, 2019-2020, 2020-2021
Responsable:	:	Marco Viviani
Charge de travail:	:	40 heures d'études
Périodes encadrées:	:	40 (= 30 heures)

Semestre	E1	S1	S2	E2	S3	S4	E3	S5	S6
Laboratoire							40		

Connaissances préalables recommandées

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

- 1) Statique appliquée et mécanique de structures;
- 2) Technologie du bois, béton, acier et mixtes.

Objectifs

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

- Comprendre l'utilité des techniques expérimentales appliqués aux structures;
- Comprendre l'impact sur la pratique de la théorie des structures et des matériaux
- Analyser et expliquer les résultats d'essais de laboratoire.

Contenu et formes d'enseignement

Répartition des périodes indiquée à titre informatif.

Laboratoire: 40 périodes

- Introduction et notions générales. Présentation du laboratoire, des techniques expérimentales et des essais 2
- Détermination expérimentales des lignes d'influence d'une structure à l'échelle réduite : calculs théoriques, compilation des résultats, interprétation 12
- Détermination expérimentale du flambage d'un élément de structure à l'échelle réduite : calculs

théoriques, compilation des résultats, interprétation	12
- Détermination expérimentales des forces de déformations et des flèches d'un treillis (structure) à l'échelle réduite : calculs théoriques, compilation des résultats, interprétation	12
- Presentations	2

Bibliographie

Aucune information

Contrôle de connaissances

Laboratoire:

Ils seront évalués sur la base des rapports de manipulation.

Calcul de la note finale

Note finale = moyenne laboratoire x 1

Fiche validée le 09.09.2018 par Cannelle Bertrand