

**Structure et matériaux 2
(Structures and materials 2)**

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

1. Intitulé du module

Nom : Structure et matériaux 2
(Structures and materials 2)
Code : StrucMatx2
Années académiques : 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019
Type de formation : Bachelor

Niveau

- Module de base
 Module d'approfondissement
 Module avancé
 Module spécialisé

Type

- Module principal
 Module lié à un module principal
 Module complémentaire

Caractéristique

Module obligatoire
En cas d'échec définitif à un module défini comme obligatoire pour acquérir le profil de formation correspondant, l'étudiant est exclu de la filière, voire du domaine si le règlement de filière le précise conformément à l'article 25 du règlement sur la formation de base (bachelor et master) en HES-SO.

Organisation temporelle

Les tables contiennent le nombre de périodes par unité et par type d'enseignement. Les valeurs pour le volume de travail correspondent au nombre d'heures totales à fournir par l'étudiant.

Abréviation	Volume	Unité
MécaStruc2	120	Mécanique des structures 2

Semestre	E1	S1	S2	E2	S3	S4	E3	S5	S6	E4	S7	S8
MécaStruc2 Cours			64									

2. Organisation

Crédits ECTS : 4
Langue(s) principale(s) d'enseignement : Français

3. Prérequis

- Avoir validé les modules : Néant
 Avoir suivi ou suivre en parallèle les modules : Structure et matériaux 1 (StrucMatx1)
 Pas de prérequis

4. Compétences visées / Objectifs généraux d'apprentissage

MécaStruc2 : Connaître les différents systèmes porteurs (treillis, poutres, barres, cadres, structures composées) et leurs caractéristiques. Appliquer les notions de forces, moments, équilibre, réduction, équivalence. Comprendre et pouvoir déterminer les efforts intérieurs M-V-N, établir les diagrammes M-V-N, esquisser l'allure des déformations d'une structure.

5. Contenu et formes d'enseignement

Mécanique des structures 2

Cette unité vise à fournir les bases de compréhension et de calcul des structures isostatiques en prévision des cours approfondis de construction des semestres suivants.

Forme(s) d'enseignement : Cours

6. Modalités d'évaluation et de validation

Seuil de compensation entre unités du module : 3.5
Seuil de répétition du module : 4.5

Le calcul de la note finale de chaque unité est détaillé ci-après. Pour chaque unité, sa pondération est indiquée entre crochets après son nom.

Mécanique des structures 2 (MécaStruc2) [poids: 120]

Note finale = moyenne cours x 0.5 + moyenne examen x 0.5

Note finale du module

La note du module est calculée à partir des notes des différentes unités du module.

Note finale = note de l'unité MécaStruc2

7. Modalités de remédiations

- Pas de remédiation
 Remédiation possible uniquement lors du premier suivi du module

8. Remarques

9. Bibliographie

Mécanique des structures 2

Documents de cours et exercices distribués en classe

PPUR - Traités de Génie Civi, TGC vol. 1

10. Enseignants

Responsable du module : André Flückiger

Unité

Mécanique des structures 2

Responsable

André Flückiger