

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

<b>Domaine</b>	Ingénierie et Architecture
<b>Filière</b>	Géomatique
<b>Orientation</b>	Construction et infrastructures (GCI)
<b>Mode</b>	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
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)

# Structure et matériaux 2

## (Structures and materials 2)

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
- Remédiation possible uniquement lors du second suivi du module
- Remédiation possible après chaque 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**

Charles-Hubert Rabemanantsoa

Descriptif validé le 06.09.2016 par Michel Kasser