

Acier et bois 2 (Steel and timber 2)

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

1. Intitulé du module

Nom	:	Acier et bois 2 (Steel and timber 2)
Code	:	AcierBoi2
Année académique	:	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
CoBois2	60	Construction en bois 2
CoAcier2	60	Constructions en acier et mixtes 2

Semestre		E1	S1	S2	E2	S3	S4	E3	S5	S6	E4	S7	S8
CoBois2	Cours												40
CoAcier2	Cours												40

2. Organisation

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

Acier et bois 2 (Steel and timber 2)

3. Prérequis

- Avoir validé les modules : Néant
- Avoir suivi ou suivre en parallèle les modules : Acier et bois 1 (AcierBoi1)
- Pas de prérequis

4. Compétences visées / Objectifs généraux d'apprentissage

Adapter les principes de conception, de calcul et de dimensionnement à des structures complexes en bois et en acier de la construction.

5. Contenu et formes d'enseignement

Construction en bois 2

Cette unité complète et les bases de conception, calcul et dimensionnement de la construction en bois. Avec les compétences de cette unité l'étudiant est capable de concevoir et de dimensionner une structure porteuse en bois.

Forme(s) d'enseignement : Cours

Constructions en acier et mixtes 2

Cette unité vise à fournir les bases de compréhension et les méthodes de calcul des structures en acier. A l'issue de cette unité, l'étudiant sera en mesure de comprendre, concevoir et dimensionner une structure en acier pour une halle et/ou un bâtiment.

Forme(s) d'enseignement : Cours

6. Modalités d'évaluation et de validation

Seuil de compensation entre unités du module : 3.2

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.

Construction en bois 2 (CoBois2) [poids: 60]

Note finale = moyenne cours x 1

Constructions en acier et mixtes 2 (CoAcier2) [poids: 60]

Note finale = moyenne cours x 1

Note finale du module

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

$$\text{Note finale} = \frac{60 \times \text{CoAcier2} + 60 \times \text{CoBois2}}{120}$$

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

Construction en bois 2

Documentation distribuée en classe.

Constructions en acier et mixtes 2

Documents de cours et exercices/projet distribués en classe.

Tables de dimensionnement SZS et normes SIA

PPUR - Traités de Génie Civil, TGC vol. 10 et 11

10. Enseignants

Responsable du module : Andrea Bernasconi

Unité

Construction en bois 2

Constructions en acier et mixtes 2

Responsable

Andrea Bernasconi

André Flückiger

Descriptif validé le 19.04.2017 par Michel Kasser