

Constructions en acier et mixtes 2

Domaine	Ingénierie et Architecture
Filière	Géomatique
Orientation	Construction et infrastructures (GCI)
Mode de formation	Plein temps

Informations générales

Nom	: Constructions en acier et mixtes 2
Identifiant	: CoAcier2
Années académiques	: 2020-2021, 2021-2022
Responsable	: André Flückiger
Charge de travail	: 60 heures d'études
Périodes encadrées	: 32 (= 24 heures)

Trimestre	E1	T1..T4	E2	T5..T8	E3	T9	T10	T11	T12
Cours									32

Connaissances préalables recommandées

Résistance des Matériaux et Mécanique des Structures.

Principes de dimensionnement des constructions en acier (unité CoAcier1)

Objectifs

Connaître les particularités de la construction en acier et mixte dans le domaine des halles, des bâtiments et des ouvrages d'art. Maîtriser la modélisation des structures, leur dimensionnement, ainsi que la conception et le dimensionnement des moyens d'assemblage. Acquérir une approche correcte pour l'élaboration d'un projet de construction.

Contenu et formes d'enseignement

Répartition des périodes indiquée à titre informatif.

Cours: 32 périodes

- Conception des halles et bâtiments	8
- Conception et dimensionnement des poutres mixtes	8
- Exercices/Applications/Projet	16

Bibliographie

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

Contrôle de connaissances

Cours : L'acquisition des matières de cet enseignement sera contrôlée au fur et à mesure par des tests et/ou des travaux personnels tout au long de son déroulement. Il y aura au moins 1 test d'une durée totale d'au moins 3 périodes et/ou l'élaboration d'un projet personnel.

Calcul de la note finale

Note finale = moyenne cours x 1