BTP309 - Outils numériques pour le béton armé

Présentation

Prérequis

Public concerné : Ingénieur BTP/Structure
Prérequis : BTP128 Mécanique des structures, BTP132 Constructions métalliques II
Semestre : 1 et/ou 2

Objectifs pédagogiques

Ce cours a pour objectif d'acquérir une maîtrise suffisante des logiciels professionnels de simulation numérique appliqués à la modélisation, dimensionnement et justification des structures métalliques.

Compétences

Modéliser, dimensionner et justifier les structures métalliques à l'aide d'outils de simulation numérique.

Programme

Contenu

Généralités

- Architecture des logiciels de structure
- Intégration à la maquette numérique (BIM) : import, export, synchronisation.
- Possibilités et limites des logiciels
- Analyse critique des résultats
- Bases théoriques.

Travaux pratiques sur logiciels professionnels

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Projet(s)
- Examen final

Description des modalités de validation

Rendu de projet en fin d'UE

Mis à jour le 26-11-2025

Code : BTP309

Unité d'enseignement de type travaux pratiques

3 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **30 heures**

Responsabilité nationale :
EPN01 - Bâtiment et énergie / Jean-Sébastien VILLEFORT

Contact national :

Chaire de construction durable

2 rue Conté
37.3.70
75003 Paris
01 40 27 21 10
Said Masaoudi
par_btp@lecnam.net