BTP309 - Outils numériques pour le béton armé

Mis à jour le 16-04-2024

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 BTP

292 rue St Martin
16-1-24,
75003 Paris

Said Masaoudi
said.masaoudi@lecnam.net

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