

BTP163 - Outils numériques pour le dimensionnement des structures bois

Présentation

Prérequis

Public concerné : professionnels du BTP/BET Structure.

Niveau : L3/M1.

Prérequis conseillé : Mécanique des structures (BTP128), construction bois II (BTP157), Outils numériques pour le calcul de structures BTP (BTP160).

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 bois.

Compétences

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

Compétences

Modéliser, dimensionner et justifier les structures bois 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)

Description des modalités de validation

Contrôle continu et/ou projet.

Bibliographie

Titre	Auteur(s)
Méthode des éléments finis (Dunod) Ed. 2010 ou 2013	Michel Cazenave

Valide le 06-10-2022



Code : BTP163

Unité d'enseignement de type mixte

6 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **50 heures**

Responsabilité nationale :

EPN01 - Bâtiment et énergie / 1

Contact national :

Chaire de BTP

292 rue St Martin

16-1-24,

75003 Paris

Said Masaoudi

said.masaoudi@lecnam.net