USBTH1 - Sciences du bois

Mis à jour le 07-04-2023

Code : USBTH1

Unité spécifique de type cours

6 crédits

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

Présentation

Prérequis

Public concerné : Professionnels du BTP et de l'architecture

Niveau : L3

Diplôme prérequis : BAC+2 Génie civil

Objectifs pédagogiques

Présenter les principales caractéristiques des matériaux pour la menuiserie

Compétences

- Déterminer les caractéristiques des matériaux pour la menuiserie
- Prescrire les matériaux et les solutions technologiques associées selon les règles de l'art

Programme

Contenu

Sciences du bois

→ Anatomie et identification des bois
→ Propriétés mécanique et physique du bois
→ Propriétés mécaniques du bois
→ Chimie du bois
→ Le séchage du bois
→ Les panneaux à base de bois
→ Les matériaux composites
→ Réaction du bois au feu
→ Acoustique du bois

Usinage du bois

→ Les lois d'usinage
→ Les outils tranchants
→ Caractéristique du copeau
→ Etat de surface
→ Défauts et incidents divers
→ L'usinage au laser
→ L'usinage au jet d'eau

Collage du bois

→ Aspect physique et chimique du collage bois
→ Collage multi-matériaux
→ Mise en œuvre du collage

Traitements des bois

→ Produits et systèmes de finition
→ Préservation du bois
→ Traitement thermique

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Projet(s)
- Mémoire

- Examen final

Description des modalités de validation

Première session : Contrôle continu, rendu de projet, soutenance orale, examen selon le choix de l’équipe pédagogique après validation par le responsable national de l’US

Seconde session : Selon le règlement spécifique de la formation en alternance