USBT1B - Conception et dimensionnement des installations électriques du bâtiment

Mis à jour le 17-07-2026

Code : USBT1B

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

Cours prérequis : UE précédente

Objectifs pédagogiques

- Maîtriser les calculs de sections, protections et sélectivité.
- Concevoir des schémas électriques et plans d'exécution.
- Réaliser des études d'éclairage.

Compétences

- Dimensionner une installation CFO/CFA.
- Produire des documents d'étude (schémas, notes de calcul).
- Intégrer les ENR électriques (PV, IRVE).

Programme

Contenu

- Calculs de courant, chute de tension, protections.
- Schémas unifilaires et multifilaires.
- Études d'éclairage (Dialux/Relux).
- Photovoltaïque, IRVE, stockage.

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Projet(s)
- Mémoire
- Examen final

Description des modalités de validation

- Projet de dimensionnement.
- Évaluation pratique sur logiciel.