

BTP121 - Bâtiment intelligent

Présentation

Prérequis

Public concerné : professionnels du bâtiment

Niveau : L3/Ingénieur

Prérequis : UTC119 Electricité du bâtiment

Semestre : 2

Modalités d'enseignement pour les auditeurs de Paris / IDF : FOD Hybride Régionale (FOD + 5 ou 7 cours du soir optionnels). Examen à Paris

Modalités d'enseignement pour les auditeurs des régions : FOD Nationale organisée par le Cnam d'Orléans pour l'ensemble des régions sauf Paris IDF. Examen dans le CCR d'inscription.

VES automatique : consulter la jurisprudence sur <http://btp.cnam.fr>

Objectifs pédagogiques

L'objectif de ce cours est de présenter les bases scientifiques, technologiques et réglementaires des équipements intelligents du bâtiment (smart building, courant faibles, éclairage artificiel).

Compétences

Piloter un projet d'équipements intelligents du bâtiment (smart building, courant faibles, éclairage artificiel).

Programme

Contenu

Smart Building

- Définition, acteurs, enjeux, mutations technologiques.
- Contexte réglementaire.
- Niveaux d'intelligence du bâtiment.
- Optimisation de la consommation énergétique du bâtiment.
- Maintenance et l'évolutivité du bâtiment.
- Modèle économique du Smart Building.
- Méthodologie de conception d'un Smart Building.
- BIM et Smart Building.

Courants faibles

- Bases scientifiques
- Communications
- Domotique
- Système de sécurité incendie
- Gestion technique du bâtiment

Éclairage artificiel

- Bases scientifiques
- Sources d'éclairage.
- Confort visuel et qualité des ambiances.
- Efficacité énergétique des éclairages.

Description des modalités de validation

Examen final de 3h sans document

🌟 Valide le 16-02-2019

Code : BTP121

3 crédits

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

Contact national :

EPN01 - BTP

292 rue St Martin

16-1-24,

75003 Paris

01 40 27 21 10

Marie-josé Cabana

marie-

jose.cabana@lecnam.net