

USCN29 - Cours optionnel Bâtiment 2 - S5

Présentation

Prérequis

Cours de techniques du BTP, de physique et de corps d'état techniques antérieurs

Cours de techniques du BTP et d'économie de semestres antérieurs.

Objectifs pédagogiques

- Etre capable de concevoir une installation de chauffage et climatisation.
- Connaître les principes de la gestion technique d'un bâtiment.
- Connaître les principes de la gestion d'un patrimoine immobilier, application à un parc de logement HLM.
- Connaître les conditions particulières de travail en site habité.
- Optimiser la rotation du matériel sur un chantier de gros œuvre
- Etre capable de concevoir et d'estimer le coût d'une installation de chauffage et climatisation.
- Savoir estimer le coût d'une installation électrique.

Programme

Contenu

Chauffage (bat)

- Evaluation du coût d'une installation de chauffage et climatisation.
- Choix des matériaux, ratio de mise en œuvre.
- Planification des travaux.
- Etudes de cas

Moyens pédagogiques spécifiques :

- Visites de chantiers.

Electricité du bâtiment 3 (bat)

- Estimation du coût, lecture de plans, métrés, choix des matériaux à mettre en place, ordre de grandeur des temps de pose pour une installation électrique dans un bâtiment.
- Les courants faibles.

Moyens pédagogiques spécifiques :

- Visites de chantiers, contact fournisseurs.

Organisation de chantier (bat)

- Amélioration des plans d'installation de chantier, de rotation de banches et autres matériel.
- Problème de saturation des moyens de manutention
- Modification des modes opératoires, par exemple préfabrication, pour améliorer la rentabilité.

Thermique GTB et gestion du patrimoine (bat+ing)

Thermique :

Valide le 04-07-2022



Code : USCN29

Unité spécifique de type cours

6 crédits

Responsabilité nationale :

EPN01 - Bâtiment et énergie / 1

Contact national :

Cnam Champagne-Ardenne -
IITBTP

51687 Reims Cedex 02
03 26 36 80 20

iitbtp@cnam-champagne-ardenne.fr

- A partir d'un plan d'architecte, et d'un cahier des charges concevoir et justifier une installation de chauffage, aéraulique et climatisation conforme aux règles en vigueur.

Régulation

- Les principes de la régulation.
- La domotique et l'immotique.
- Les réalisations, les limites, les perspectives d'avenir.
- Visite d'une installation avec orientation GTB.

Gestion du patrimoine

- La connaissance de la maîtrise d'ouvrage HLM.
- Les principaux travaux engagés, la gestion du patrimoine.
- Le financement de ces opérations.
- Le problème du travail en milieu habité.
- Visite d'un chantier de réhabilitation.

Moyens pédagogiques spécifiques :

- Visites de chantiers et démonstration de matériels.

Modalités de validation

- Projet(s)
- Examen final