

Liste d'éléments pédagogiques

Infos pratiques

Lieu(x)

 Toulouse

Ouvrages en béton 1



ECTS

6 crédits



Volume horaire

Présentation

Objectifs

A la fin de ce module, l'étudiant devra avoir compris et pourra expliquer (principaux concepts) :

Les éléments de conception prépondérants (structures porteuses, fondations, stabilités) et le calcul des bâtiments en béton en armé, sous charges verticales ou horizontales (contreventement).

L'étudiant devra être capable de :

Identifier les actions appliquées et les conditions environnementales, comprendre et prévoir le fonctionnement d'une structure, argumenter ses choix technologiques (type d'éléments et de systèmes porteurs, classe de résistance des matériaux), dimensionner les différents éléments d'une structure ordinaire et avoir les bases nécessaires pour approfondir des domaines particuliers, enrichir une maquette numérique.

Compétences évaluées: 1_2, 1_6, 2_1, 2_2, 2_4, 3_1, 3_2

Compétences mobilisées: 1-1, 1_3, 1_5, 3_8, 5_1

Pré-requis nécessaires

I3ICMX12 : Bases de l'Ingénierie du bâtiment

I3ICRM21 : Résistance des matériaux

I3ICBA11 : Comportement des structures en Béton Armé

et Précontraint

I3ICMS01 : Géotechnique 1

I3ICAS11 : Analyse des structures statiques et dynamiques

Infos pratiques

Lieu(x)

Toulouse

Physique des ambiances

 ECTS
4 crédits

 Volume horaire

Présentation

Transferts thermiques et mécanique des fluides 1
Transferts thermiques et mécanique des fluides 2

Objectifs

A la fin de ce module, l'étudiant devra avoir compris et pourra expliquer (principaux concepts) :

- Les critères utiles pour qualifier le confort ;
- Le fonctionnement d'une installation de chauffage et de conditionnement d'air ;
- Les équations de conservation de masse et d'énergie et leur application aux cas pratiques de chauffage et de conditionnement d'air ;
- Les méthodes économes en énergie primaire pour le chauffage et le traitement de l'air ;
- Les principales exigences de la réglementation thermique RT ;
- Le traitement de l'isolation acoustique des bâtiments.

L'étudiant devra être capable de :

- Décrire le fonctionnement d'une installation de chauffage et de conditionnement d'air ;
- Dimensionner une installation simple de chauffage et de conditionnement d'air ;
- Calculer l'isolement acoustique d'une paroi et le temps de réverbération d'une salle;

Macro-compétences évaluées : 1_2, 1_5, 2_1, 2_3

Infos pratiques

Lieu(x)

 Toulouse

Pré-requis nécessaires

Sciences politiques semestre 1

 ECTS
3 crédits

 Volume horaire

Infos pratiques

Lieu(x)

 Toulouse