

MATERIAUX DE CONSTRUCTION (MDC1)

LICENCE L2

Présentation de la matière

Il s'agit d'un cours dont le volume horaire global est de 22,5 H soit 1,5 heure par semaine, chaque Lundi de 8h30 à 10h00 à l'Amphi G1. Pour une meilleure compréhension des processus de fabrication et traitement des matériaux, des documentaires scientifiques seront projetés en classe (utilisation de moyens multimédia).

La langue du cours est le français et le cours magistral.

Les cours sont téléchargeables sur le site de mon groupe Edmodo.

Objectifs

Initier les étudiants à la connaissance des processus d'élaboration des matériaux de construction, de la matière première jusqu'au produit fini, en vue d'opérer un choix qui tient compte des conditions d'utilisation, d'économie et de sécurité.

A la fin du semestre, l'étudiant devra savoir faire un choix optimal vis-à-vis des matériaux de construction les plus usités dans le domaine du bâtiment.

Organisation de la matière

Plan du cours :

Chapitre 1 : Généralités (2 semaines)

- 1.1 Historique des matériaux de construction
- 1.2 Classification des matériaux de construction
- 1.3 Propriétés des matériaux de construction

Chapitre 2 : Les granulats (4 semaines)

- 2.1 Granularité
- 2.2 Classification des granulats
- 2.3 Caractéristiques des granulats
- 2.4 Différents types de granulats

Chapitre 3 : Les liants (6 semaines)

- 3.1 Classification
- 3.2 Les liants hydrauliques
- 3.3 Les liants aériens
- 3.4 Constituants principaux et additions

Chapitre 4 : Les mortiers (3 semaines)

- 4.1 Composition
- 4.2 Les différents types de mortiers (mortier de chaux, mortier de ciment)
- 4.3 Caractéristiques principales

Références :

- CIIC**, Ciments et bétons actuels (1987), Paris, 80 p.,
- Costes J.** (1981), Le plâtre traditionnel et moderne, Eyrolles, Paris, 71 p.,
- Dreux G.** (1981), Nouveau guide du béton, Eyrolles, Paris, 311 p.,
- Duriez M. & Arrambide J.** (1962), Nouveau traité de matériaux de construction, Tome 2, Dunod, Paris, 1367 p.,
- Fiches techniques CIMBETON** (1989), CIIC, Paris,
- Ghomari F.** (2005). Polycopiés numériques sous format PDF, à télécharger du site de la faculté.
- Komar A.**, Matériaux et éléments de construction, Edit. Mir, Moscou, Russie, 539 p.,
- L'école chez soi** (1972), Matériaux de construction, Eyrolles, Paris, 571 p.,
- Richards W.** (1965), La science des matériaux de l'ingénieur, Dunod, Paris, 543 p.,
- Venuat M.** (1976), La pratique des ciments et des bétons, Edit. du Moniteur des T.P.B, 630 p.,

Organisation :

Les étudiants suivront des cours magistraux. Ces séances sont prises en charge par le

Pr. BEZZAR Abdelillah.

Evaluation :

L'évaluation pédagogique est conforme aux dispositions réglementaires officielles, et au règlement intérieur de l'étudiant de la faculté de Technologie de l'Université AbouBekr Belkaïd de Tlemcen. Cette évaluation est basée sur une (1) épreuve écrite de moyenne durée. Un (1) examen de Rattrapage est organisé pour les étudiants n'ayant pas eu la moyenne requise.

Consultation :

L'étudiant qui le désire, peut me consulter au sein de mon bureau, via ma boîte électronique ou par la plateforme Edmodo.

Contact :

Responsable de la matière : Pr BEZZAR Abdelillah,

Département : Génie Civil

Faculté : Technologie,

E-mail : a_bezzar@yahoo.fr