USBM06 - Outils et méthodes pour la gestion de projet et l'économie en processus BIM

Mis à jour le 30-01-2024

Code : USBM06

Unité spécifique de type mixte

6 crédits

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

Contact national :

Chaire de BTP

292 rue St Martin
16-1-24,
75003 Paris

Said Masaoudi
said.masaoudi@lecnam.net

Présentation

Prérequis

Niveau : Master

Prérequis : Grade Licence en génie civil ou Master d'architecture

Objectifs pédagogiques

Cet enseignement de projet vise à l'acquisition des méthodes et outils de programmation nécessaires au traitement et à l'exploitation des données de la maquette numérique.

Compétences

Mettre en place un processus BIM compatible avec les phases d'études.

Analyser la viabilité d'une MN fournie pour l'extraction des quantités.

Intégrer les paramètres utiles pour effectuer la quantification normée des ouvrages sur un logiciel de conception BIM.

Analyser les protocoles d'échanges entre les logiciels de conception BIM et les logiciels spécifique à l'économie de la construction.

Intégrer le travail collaboratif dans une équipe de maitrise d'œuvre.

Utiliser un logiciel spécifique à l'économie de la construction afin de :

- Rédiger des pièces écrites descriptives

- Produire des estimations à partir des quantités extraites

Programme

Contenu

L'économie de la construction : missions, phases de conception et évolution du chiffrage, phase d'étude de prix, phase travaux et suivi des coûts.

Le processus BIM pour l'économiste de la construction.

Les systèmes de classification et leur utilité.

Analyse et renseignement d'une MN architecturale sur un logiciel de conception BIM.

Identification et extraction des données utiles à l'établissement de l'estimation en fonction des phases d'études

Analyse d'une MN architecturale au format IFC et extraction des Quantités à partir d'une visionneuse.

L'utilisation de logiciels spécifiques d'économie de la construction permettant à partir d'une MN :

- Rédaction des pièces écrites liées aux objets de la MN.

- Récupération des quantités de la MN conformément au descriptif réalisé

Modalités de validation

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

Description des modalités de validation

Première session : Contrôle continu, rendu de projet, soutenance orale, examen selon le choix de l'équipe pédagogique après validation par le responsable national de l'US

Seconde session : Selon le règlement spécifique de la formation en alternance

Bibliographie

Titre	Auteur(s)
Support de Cours : Economie de la construction	Mourad SADOUN
Support de Cours : Protocole de quantification sur un logiciel de conception BIM	Mourad SADOUN
Support de Cours : Protocole de quantification sur une visionneuse IFC	Mourad SADOUN
Guide Pratique d'utilisation du logiciel ATTIC	Mourad SADOUN