USBTS7 - Topographie et outils BIM

Mis à jour le 07-04-2023

Code : USBTS7

Unité spécifique de type mixte

3 crédits

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

Contact national :
Chaire de construction durable
2 rue Conté
37.3.70
75003 Paris
01 40 27 21 10
Said Masaoudi
par_btp@lecnam.net

Présentation

Prérequis

Public concerné : Professionnels du BTP et de l'architecture

Niveau : L3

Diplôme prérequis : Bac+2 BTP

Objectifs pédagogiques

L'objectif principal de cet enseignement est de donner au futur encadrant de chantier les capacités d'utilisation des outils de topographie et de faire le lien avec les logiciels BIM (dans les deux sens).

Compétences

- Utiliser les outils de levés et d'implantation (niveau de chantier, station totale, GPS, scanner 3D)

- Utiliser les logiciels BIM dans le cadre d'une utilisation en topographie

- Transmettre les données numériques issues de la maquette BIM (ou des plans) dans l'appareil de topographie en vue d'une implantation

- Lier l'outil topographique à l'outil BIM afin de d'exploiter les données 'terrain' obtenues

- Utiliser les outils BIM pour créer le modèle numérique (modèle numérique de terrain, scan…)

Programme

Contenu

Cette unité d'enseignement doit permettre à un responsable de travaux de faire le lien entre la maquette BIM et le terrain.

On abordera :

- L'implantation d'ouvrages (provisoires ou définitifs)

- Le levé de l'état du réel à un moment donné (niveau de chantier, station totale, GPS, scanner 3D)

- La création du modèle numérique de terrain

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