

BTP130 - BIM infrastructures et SIG

Présentation

Prérequis

Public concerné : professionnels des travaux publics

Niveau : L3/Ingénieur

Prérequis : UTCXXX Mathématiques, UTC103 Résistance des matériaux.

Semestre : 1 (Ouverture en 2019/2020)

Modalités d'enseignement pour les auditeurs de Paris / IDF : FOD Hybride Régionale (FOD + 6 journées obligatoires).

Modalités d'enseignement pour les auditeurs des régions : FOD Nationale organisée par le Cnam de PACA pour l'ensemble des régions sauf Paris IDF. Examen dans le CCR d'inscription.

VES automatique : consulter la jurisprudence sur <http://btp.cnam.fr>

Objectifs pédagogiques

L'objectif de ce cours est de présenter les principes du management de projet BIM Infrastructure & SIG à travers l'usage de différents logiciels métiers.

Compétences

- Maîtriser les outils de création de maquettes numériques d'infrastructure.
- Créer le flux de travail du processus BIM.
- Gérer les transferts des informations et la collaboration entre les corps d'état.
- Réaliser de simulations d'insertion de site.
- Acquérir de la donnée Raster, nuage de points, vectoriel.
- Assembler la donnée dans des formats interopérables.
- Maîtriser le format IFC, son fonctionnement.
- Créer des familles d'objets paramétrables.
- Gérer les transferts des informations Maquette / base de données / tableau.
- Réaliser des simulations depuis une MN.
- Utiliser un nuage de points (SCAN 3D) pour créer une MN.

Programme

Contenu

SIG

- L'information géographique
- L'acquisition des données
- L'outil SIG

BIM Infra

- Format IFC, IMX
- Edition de maquettes numériques d'infrastructure
- Familles d'objets paramétrables
- Gestion des paramètres partagés
- Utilisation d'un nuage de points pour créer une MN
- Transfert des informations de la MN

Description des modalités de validation

Rendu de projet.

🌟 Valide le 16-02-2019

Code : BTP130

6 crédits

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

Contact national :

EPN01 - BTP

292 rue St Martin

16-1-24,

75003 Paris

01 40 27 21 10

Marie-josé Cabana

marie-

jose.cabana@lecnam.net