Infraworks, modéliser les données infrastructures pour le BIM

Cours Pratique de 2 jours - 14h
Réf : BIK - Prix 2024 : 1 190€ HT

AutoDesk Infraworks accélère la conception d'infrastructures de plus grande envergure créés à partir de sources de données existantes. Vous obtiendrez les connaissances suffisantes pour assembler des terrains, des images et proposer des alternatives sur des projets urbains de petite ou grande envergure.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Connaître l'interface

Conceptualiser un projet sur mesure

Manipuler les calques

Publier et synchroniser les modèles

Mettre en place la lumière et les ombrages

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 06/2021

1) Le logiciel InfraWorks

- La terminologie et exemples d'utilisation et de réalisation.
- Contexte d'utilisation.
- L'interface et l'environnement.
- Organisation des palettes.
- Menus et navigation.
- Paramétrages et configuration.
- Fonctions pan, zoom, molette et l'onglet vue.

2) L'interface et les outils

- L'analyse des données.
- Modèles 3D, nuages de points et les autres types de données.
- Un nouveau modèle et les données de terrain.
- Source de données et format de fichiers.
- Les systèmes de projection pour gérer l'ellipsoïde terrestre.
- Ajouter les orthophotos, réseaux de transports et l'hydrographie.
- Modèles 3D et nuages de points.
- Utilisation des bookmarks.

Travaux pratiques : Prise en main de l'interface.

3) La conception et la modification d'un projet

- Les routes, les chemins et les voies ferrées.
- Les quantitatifs pour les ouvrages d'art.
- Les zones de couvertures, les zones végétalisées et les zones urbaines.
- Les bâtiments et les mobiliers urbains existants.
- Les matériaux et les palettes de styles.
- Les normes de conception.

PARTICIPANTS

Responsables, architectes, ingénieurs, techniciens, dessinateurs, concepteurs de dessins en bureaux d'études.

PRÉREQUIS

Aucune connaissance particulière.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques…
Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

• Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
• À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
• Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- La création des variantes.
Travaux pratiques : Conception d'un projet en environnement urbain.

4) Les ajouts de détails complémentaires
- Les points de vues pertinentes.
- Mettre en place des clôture et des garde-corps.
- Mettre en place les réseaux d'assainissement et de surface.
- Importer des plans d'eau.
Travaux pratiques : Mise en place de complément dans l'environnement précédemment créé.

5) Les outils d'aide à la conception et la prise en charge documents
- Le story-board.
- Les outils de mesure, télémétrie, statistiques du terrain.
- Les propositions.
- La gestion des calques.
- Les fichiers FBX et IMX.
- Les effets visuels, éclairage, ombre, nuage et vent.
- Les clichés et les rendus.
Travaux pratiques : Mesure des statistiques du terrain et proposition.

6) Présentation du projet
- Les animations avec des titres et des légendes.
- Les options d'affichage des visualisations.
- Les fonctions d'effets visuels.
- L'environnement solaire.
- Édition des rendus et des captures d'image.
- Ajouter, supprimer ou exporter un story-board.
- Positionner une caméra dans InfraWorks.
Travaux pratiques : Mise en place de l'environnement solaire et d'effets visuels.

7) Analyse de la conception
- Les concepts de groupes.
- Les modèles : les publier et les synchroniser.
- Créer les nomenclatures de tableaux.
- À propos des scénarios.
- Les outils de mesure.
- L'étude d'un terrain.
- La lumière et des ombrages.
- Les modèles : comment partager les projets.
Travaux pratiques : Analyse de l'environnement avec les outils de mesure.

8) Les collaborations dans la suite Autodesk
- Interaction avec AutoCAD Civil 3D.
- Interaction avec Revit.
- Interaction avec Navisworks.
Travaux pratiques : Manipulation de la suite Autodesk.

LES DATES

Nous contacter