



Archicad Niveau 1

Conception architecturale paramétrique avec représentation 3D automatique

PUBLIC CIBLE

Architectes en bâtiment et d'intérieur, ingénieurs, techniciens, dessinateurs en bâtiment.

PRÉREQUIS

Windows : bonne connaissance de la gestion des dossiers et documents.

Avoir une certaine connaissance ou expérience dans le domaine du bâtiment.

Entretien préalable auprès de l'institut de formation.

CONTENU

- Exploration de l'interface Archicad (menus, palettes, entités, zoom)
- Outil ligne et curseur/ modification
- Outil cercle et transformation géométrique (translation, rotation, diviser, ajuster ...) ciseaux, pipette et seringue
- Outil spline, contrôleur (parallèle, perp...), dessin au clavier
- Groupes
- Systèmes de coordonnées, unité de travail et échelle
- Outil hachures, symboles et images /Création type lignes
- Trace / Importation fichiers
- Gestion des étages
- Utilisation simple de l'outil dalle
- Utilisation simple de l'outil mur
- Matériaux de construction, structures composites, priorités
- Calques et combinaison de calques, stylos et combinaison de stylos
- Outils porte et fenêtre
- Outil cotations simples, rayon et angle
- Outil coupe/ façade / élévations intérieures
- Outil escalier, outil garde corps
- Outil toiture simple, tailler murs et poteaux, raccords 3D
- Palette rénovation
- Poteaux et poutres
- Outil mur-rideau
- Outil zone
- Mise en page et impressions
- Gestion cartouche
- Visualisation 3D, vues 3D et caméras
- Bilan cours et présentation du niveau 2

OBJECTIFS

- Comprendre le concept de logiciel paramétrique : outils dédiés et spécialisés, utilisation d'objets et gestion des bibliothèques
- Maîtriser les outils 2D et 3D, et leur interface



- Produire un dossier de plans, coupes et élévations
- Modéliser et visualiser un projet en 3D
- Etre capable de réaliser une mise en page des éléments représentés et gérer les impressions

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Alternance entre apports théoriques et mise en pratique à travers d'exercices appropriés.

Intégration des acquis par l'exécution d'un projet final complexe.

Les cours sont dispensés par des architectes actifs dans la profession et dans l'enseignement universitaire, assistés par des formateurs professionnels spécialisés dans l'éducation des adultes.

SUPPORTS DE COURS

Plan de cours détaillé et feuille de route individuelle par participant.

Accompagnement pendant le déroulement du cours, à travers la plateforme e-learning de l'école dans une optique « zéro papier ».

Support de cours format livre numérique.

ORGANISATION

La formation est organisée en groupes de 6 participants au maximum.

Chaque participant dispose d'une station de travail de dernière génération et d'un accès à l'intranet de l'école pour la visualisation des procédures et le suivi des supports de cours.

Les cours ex-cathedra sont dispensés en salle de projection avec des moyens audiovisuels adaptés.

DURÉE ET HORAIRE

72 heures effectives (95 périodes de 45 minutes) – sur 4 semaines, à raison de 5 demi-journées par semaine.

Lundis, mardis, jeudis, et vendredis de 9h00 à 12h30 ou de 13h30 à 17h00.

PRIX

Fr. 2'400.- support de cours compris.

EVALUATION

- Evaluations intermédiaires :

Exercices communs et individuels permettant au formateur et à l'apprenant de vérifier l'adéquation aux objectifs.

- Evaluation finale :

Le projet final permet l'évaluation de la formation par les enseignants.

CERTIFICATS

Un certificat de l'institut avec description des contenus est délivré au terme de la formation.

Pour l'attribution du certificat, une présence assidue est requise ainsi que la réussite de l'évaluation finale.



Archicad Niveau 2

Conception architecturale paramétrique avec représentation 3D automatique

PUBLIC CIBLE

Architectes en bâtiment et d'intérieur, ingénieurs, techniciens, dessinateurs en bâtiment.

PRÉREQUIS

ArchiCAD : niveau 1

CONTENU

- Outil Maillage
- Outil Élément de Grille, grille automatique
- Création fenêtres et portes avec bibliothèque FRA_SUI_2019
- Outil toiture avancé
- Outil RoofMaker
- Outil TrussMaker
- Profils complexes
- Opérations éléments solides
- Outil objet
- Création d'objets 2D et 3D (GDL)
- Création fenêtres et portes personnalisées, script GDL
- Importation d'objets externes (3DS, DWG, IFC, ICF)
- Outil forme
- Outil coque
- Outil étiquette - Outil détail, Modules, XREF, IFC
- BimCloud
- Extraction des données quantitatives du projet
- Environnement de travail, raccourcis clavier
- Gestion cartouche, publication avancée
- Coupes 3D
- Parcours caméra, solaire et video
- Création de surfaces, Gestion des lumières
- Rendu photo réaliste
- Bilan cours niveau 2

OBJECTIFS

- L'objectif principal est d'acquérir les techniques complexes nécessaires à la réalisation d'un projet de « A à Z » en utilisant Archicad.
- Vérifier et perfectionner les techniques basiques de l'utilisation du logiciel
- Maîtriser les outils complexes (maillages, RoofMaker, TrussMaker, Coques, forme) nécessaires à la réalisation d'un modèle. Adapter l'utilisation du logiciel à la spécificité des constructions (bois, métal, maçonnerie)
- Être capable de modifier des objets de bibliothèque dont les paramètres de base sont éditables (langage GDL)



- Acquérir les techniques nécessaires à la maîtrise de la visualisation 3D (rendu photoréaliste, parcours, scènes et objets VR)
- Maîtriser les relations(import/export/IFC, XREF) entre Archicad et les autres logiciels utiles à la réalisation d'un projet. Organiser les différentes techniques permettant un travail en équipe et en réseau
- Réaliser les calculs utiles à l'estimation des coûts de construction et à l'établissement des soumissions
- Produire une mise en page pour différentes techniques de publication

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Alternance entre apports théoriques et mise en pratique à travers d'exercices appropriés.

Intégration des acquis par l'exécution d'un projet final complexe.

Les cours sont dispensés par des architectes actifs dans la profession et dans l'enseignement universitaire, assistés par des formateurs professionnels spécialisés dans l'éducation des adultes.

SUPPORTS DE COURS

Plan de cours détaillé et feuille de route individuelle par participant.

Accompagnement pendant le déroulement du cours, à travers la plateforme e-learning de l'école dans une optique « zéro papier ».

Support de cours format livre numérique.

ORGANISATION

La formation est organisée en groupes de 6 participants au maximum.

Chaque participant dispose d'une station de travail de dernière génération et d'un accès à l'intranet de l'école pour la visualisation des procédures et le suivi des supports de cours.

Les cours ex-cathedra sont dispensés en salle de projection avec des moyens audiovisuels adaptés.

DURÉE ET HORAIRE

72 heures effectives (95 périodes de 45 minutes) – sur 4 semaines, à raison de 5 demi-journées par semaine.

Lundis, mardis, jeudis, et vendredis de 9h00 à 12h30 ou de 13h30 à 17h00.

PRIX

Fr. 2'400.- support de cours compris.

EVALUATION

- Evaluations intermédiaires :

Exercices communs et individuels permettant au formateur et à l'apprenant de vérifier l'adéquation aux objectifs.

- Evaluation finale :

Le projet final permet l'évaluation de la formation par les enseignants.

CERTIFICATS

Un certificat de l'institut avec description des contenus est délivré au terme de la formation.

Pour l'attribution du certificat, une présence assidue est requise ainsi que la réussite de l'évaluation finale.