

Kursstart alle 4 Wochen

ArchiCAD, Revit und BIM-Modeler Revit

Nach dem Kurs handhabst du die Funktionen des speziell für Architektur entwickelten Programms ArchiCAD sicher und erstellst komplexe Zeichnungen. Auch lernst du mit Revit 3D-Architekturbauteilen zu erstellen und erwirbst du umfangreiches Wissen in Revit BIM sowie darüber, wie Künstliche Intelligenz in deinem beruflichen Umfeld eingesetzt wird.

 **Abschlussart**
Zertifikat „ArchiCAD“
Zertifikat „Revit Architecture“
Zertifikat „BIM-Modeler Revit“

 **Abschlussprüfung**
Praxisbezogene Projektarbeiten mit Abschlusspräsentationen

 **Dauer**
12 Wochen

 **Unterrichtszeiten**
Montag bis Freitag von 08:30 bis 15:35 Uhr
(in Wochen mit Feiertagen von 8:30 bis 17:10 Uhr)

 **Nächste Kursstarts**
27.05.2024
24.06.2024
22.07.2024

LEHRGANGSZIEL

Nach dem Lehrgang handhabst du die Funktionen und Techniken des CAD-Programms ArchiCAD sicher und erstellst komplexe Zeichnungen und Modelle.

Zusätzlich beherrschst du den Umgang mit der parametrischen Architekturlösung Revit Architecture. Mit diesem Programm wird die 2D-Konstruktion und 3D-Modellierung bis hin zum bauteilorientierten Gebäudemodell mit Mengen- und Kostenermittlung unterstützt.

Auch verfügst du nach diesem Lehrgang über umfangreiche Kenntnisse in der Erstellung und Pflege von BIM-Gebäudemodellen. Des Weiteren weißt du, wie man Daten innerhalb von BIM-Projekten austauschen kann.

ZIELGRUPPE

Der Lehrgang richtet sich an Personen mit Studium der Architektur- und Ingenieurwissenschaften, Techniker:innen, Bauzeichner:innen und technische Zeichner:innen sowie Fachkräfte aus verwandten Branchen mit entsprechender Berufserfahrung.

BERUFSAUSSICHTEN

ArchiCAD kommt in Architektur- und Ingenieurbüros aller Größen europaweit zum Einsatz.

BIM-Modeler mit Kenntnissen in Revit sind in Planungsprojekten stark nachgefragt und werden in Bau- und Immobilienunternehmen sowie Konstruktionsbüros aller Größen gesucht.

LEHRGANGSINHALTE

CAD MIT ARCHICAD

Grundlagen (ca. 3 Tage)

2D Konstruktion: zeichnen und editieren
Koordinateneingabe und Hilfslinien
Bearbeitungs- und Änderungswerkzeuge
Bemaßung, Texte, Schraffuren, PET-Palette
Stifte und Farben, Ebenen/Grundlagen

Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess

Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

Architektur 3D (ca. 8 Tage)

Systematische Projekt- und Objektverwaltung, Geschossverwaltung
Erstellen von Grundrissen, Schnitt, Ansichten, Axonometrie und Perspektiven
Werkzeuge und Bearbeitungsmöglichkeiten für Wände, Decken, Fenster, Türen, Objekte, Dächer/Roofmaker, Treppen/StairMaker und Geländer
Mehrschichtige Bauteile, Baustoffe, Prioritäten
Profil-Manager, Fassadenmodellierer
Bemaßung, Details und Arbeitsblätter
Räume und Raumstempel erzeugen
Auswertung der CAD-Daten und Listen

Modellierung 3D (ca. 1 Tag)

Morph und Schale
Freie Formen erstellen und bearbeiten

Visualisierung (ca. 1 Tag)

Grundlagen der fotorealistischen Darstellung
Perspektiven, Rendering erstellen

Plandarstellung, Planausgabe (ca. 2 Tage)

Schnitte, Ansichten und Grundrisse auf dem Plan ablegen,
Planlayout/Mastervorlage erstellen
Ausgabe über Publisher als PDF

Projektarbeit (ca. 5 Tage)

Zur Vertiefung der gelernten Inhalte
Präsentation der Projektergebnisse

CAD MIT REVIT ARCHITECTURE

Grundlagen, Benutzeroberfläche, Projektstart (ca. 1 Tag)

BIM Gebäudeinformationsmodell in Revit
Parametrische Gebäudemodellierung
Benutzeroberfläche, Projektbrowser
Projekte anlegen und verwalten

Gebäudemodell erstellen – Bauteile erstellen und modifizieren (ca. 5 Tage)

Bauteile erstellen und ändern
Außenwände, Innenwände, Fenster, Türen, Fassaden
Dächer – Abhängigkeiten definieren
Treppen und Geländer

Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess

Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

Ansichtseigenschaften und Entwurfsvarianten (ca. 2 Tage)

Geschossweises Arbeiten
Steuerung von Ansichtseigenschaften
Variantendarstellung mit Entwurfsoptionen

Beschriften, Bemaßen, Dokumentieren (ca. 2 Tage)

Räume und Flächen, Bauteillisten
Bemaßung und Beschriftung
2D-Detail-Konstruktion

Familien (ca. 2 Tage)

System-, Projekt- und externe Familien
Familieneditor
Parameter und Referenzebenen

Topographie (ca. 1 Tag)

Geländemodell, Gebäudesohle, Unterregion, Lageplan
Import von Vermessungsdaten (dwg, dxf, csv)

Planlayout (ca. 2 Tage)

Pläne erstellen, Plankopf
Inhalte auf dem Plan platzieren
Pläne drucken (PDF)

Visualisierung (ca. 1 Tag)

Material, Texturen, Lichtquellen, Sonnenstand
Grafikoptionen, Kamerafahrt (Video), Rendern von Einzelbildern

Projektarbeit (ca. 4 Tage)

Zur Vertiefung der gelernten Inhalte
Präsentation der Ergebnisse

BIM-MODELER REVIT

Grundlagen in BIM und CDE (ca. 2 Tage)

Überblick, Einstieg und Nutzen von BIM
BIM Rollen (Manager:in, Koordinator:in, Modeler)
Unterschiede Open BIM und Closed BIM
BIM Dokumente (AIA, BAP, IDM...)
buildingSMART Standards
Common Data Environment (CDE)
Implementierung von Fachplanermodellen
Datenverwaltung und -austausch mit IFC und BCF

Grundlagen in Solibri/BCF Nachrichten (ca. 1 Tag)

Mehrere Modelle (IFC Daten) zusammenführen
Sichtbarkeiten, Auswahlkorb
Messfunktion, Markierung, Schnittdarstellung
Präsentation und BCF Bericht erstellen
BCF Dateien in Solibri Office verwenden

Grundlagen in Revit (ca. 2 Tage)

Importieren von Vorlagenzeichnungen
Aufbau eines Gebäudemodells
Bauteile, Räume und Ausbauflächen

Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess

Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

BIM-Modelle, IFC Import und Export (ca. 2 Tage)

Modellfertigstellungs- und Detaillierungsgrade
Level of Development (LOD, LOG, LOI, LOIN)
Datenaustausch mit IFC 4
Revit IFC Import und Export Schnittstelle
Option Basismengen
Kontrolle der IFC Daten mit Solibri Office

Attribute (ca. 4 Tage)

Eigenschaftssätze (Property Sets Definition)
IFC Attribute, IFC Entität
Attribute modifizieren und übertragen
Benutzerdefinierte Attribute
Attributzuordnung (Attributmapping)
Attribute mit Excel bearbeiten

Kollisionskontrolle in Revit (ca. 2 Tage)

Kollisionskontrolle, Einstellungen, Kollisionsbericht
Wichtige und unwichtige Kollisionen unterscheiden
Kollisionen zwischen Architektur- und Haustechnikmodell
Durchbruchplanung (Deckendurchbruch, Wandaussparung)

BIM Objekte (ca. 2 Tage)

Revit Familien
BIM Objekte nutzen und aufbereiten
Familien in Revit selbst erzeugen

Projektarbeit (ca. 5 Tage)

Zur Vertiefung der gelernten Inhalte
Präsentation der Projektergebnisse

UNTERRICHTSKONZEPT

Didaktisches Konzept

Deine Dozierenden sind sowohl fachlich als auch didaktisch hoch qualifiziert und werden dich vom ersten bis zum letzten Tag unterrichten (kein Selbstlernsystem).

Du lernst in effektiven Kleingruppen. Die Kurse bestehen in der Regel aus 6 bis 25 Teilnehmenden. Der allgemeine Unterricht wird in allen Kursmodulen durch zahlreiche praxisbezogene Übungen ergänzt. Die Übungsphase ist ein wichtiger Bestandteil des Unterrichts, denn in dieser Zeit verarbeitest du das

neu Erlernte und erlangst Sicherheit und Routine in der Anwendung. Im letzten Abschnitt des Lehrgangs findet eine Projektarbeit, eine Fallstudie oder eine Abschlussprüfung statt.

Virtueller Klassenraum alfaview®

Der Unterricht findet über die moderne Videotechnik alfaview® statt - entweder bequem von zu Hause oder bei uns im Bildungszentrum. Über alfaview® kann sich der gesamte Kurs face-to-face sehen, in lippensynchroner Sprachqualität miteinander kommunizieren und an gemeinsamen Projekten arbeiten. Du kannst selbstverständlich auch deine zugeschalteten Trainer:innen jederzeit live sehen, mit diesen sprechen und du wirst während der gesamten Kursdauer von deinen Dozierenden in Echtzeit unterrichtet. Der Unterricht ist kein E-Learning, sondern echter Live-Präsenzunterricht über Videotechnik.

FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Lehrgänge bei alfatraining werden von der Agentur für Arbeit gefördert und sind nach der Zulassungsverordnung AZAV zertifiziert. Bei der

Einreichung eines Bildungsgutscheines oder eines Aktivierungs- und Vermittlungsgutscheines werden in der Regel die gesamten Lehrgangskosten von deiner Förderstelle übernommen. Eine Förderung ist auch über den Europäischen Sozialfonds (ESF), die Deutsche Rentenversicherung (DRV) oder über regionale Förderprogramme möglich. Als Zeitsoldat:in besteht die Möglichkeit, Weiterbildungen über den Berufsförderungsdienst (BFD) zu besuchen. Auch Firmen können ihre Mitarbeiter:innen über eine Förderung der Agentur für Arbeit (Qualifizierungschancengesetz) qualifizieren lassen.

① Änderungen möglich. Die Lehrgangsinhalte werden regelmäßig aktualisiert. Die aktuellen Lehrgangsinhalte findest Du immer unter www.alfatraining.de.