

Kursstart alle 4 Wochen

ArchiCAD, ALLPLAN und BIM-Manager:in

Im Lehrgang erwirbst du die Funktionen von ArchiCAD und ALLPLAN und erstellst komplexe Zeichnungen sowie virtuelle 3D-Gebäude. Zudem beherrschst du die methodischen Grundlagen von BIM, verstehst entsprechende Standards und erfährst, wie Künstliche Intelligenz (KI) im Beruf eingesetzt wird.



Abschlussart

Zertifikat „ArchiCAD“
Original ALLPLAN-Zertifikat
buildingSMART-Zertifikat „Professional Certification – Foundation Basic Module“



Abschlussprüfung

Praxisbezogene Projektarbeiten mit Abschlusspräsentationen
buildingSMART/VDI-Zertifizierung



Dauer

16 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.

Außerdem beherrschst du den Umgang mit ALLPLAN schnell und sicher. Dieses CAD-Programm unterstützt die 2D-Konstruktion und 3D-Modellierung bis hin zum bauteilorientierten Gebäudemodell mit Mengen- und Kostenermittlung (Building Information Modeling).

Zusätzlich kennst du BIM-Strukturen, beherrschst die Begriffe und methodischen Grundlagen von BIM, verstehst nationale und internationale Standards, kannst Strategien zur Einführung von BIM in Unternehmen anwenden und fundierte Planungsentscheidungen treffen.

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. Zudem ist die Software ALLPLAN (früher: Nemetschek) im Bereich Architektur marktführend und kommt in Architektur- und Ingenieurbüros aller Größen zum Einsatz.

BIM-Manager:innen stellen in Bauprojekten eine wichtige Schnittstelle zwischen Projektleitung und Team dar und werden in Bau- und Immobilienunternehmen sowie Konstruktionsbüros aller Größen gefragt. Das Zertifikat von buildingSMART, das in Deutschland in Zusammenarbeit

mit dem VDI herausgegeben wird, bescheinigt dir international vergleichbares, systematisches Wissen im Fachbereich Building Information Modeling und erleichtert so deinen beruflichen Ein- und Aufstieg.

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 ALLPLAN

Arbeitsoberfläche (ca. 1 Tag)

Menüs, Actionbar, Dialogfelder, Optionen

Konstruktion 2D (ca. 3 Tage)

Erste Schritte: Linie, Kreis, Polygonzug messen
Punktfang, Spurverfolgung, Spurlinien, Spurpunkte
Bearbeitenfunktionen, Änderungsfunktionen
Layerverwendung und Formateigenschaften
Formateigenschaften modifizieren, Layerpalette
Schraffur, Muster, Füllfläche
2D-Flächenelemente modifizieren
Musterlinie, Direktmodifikation über Objektgriffe
Punkte modifizieren, Bemaßung 2D, Texteingabe

Projektorganisation (ca. 1 Tag)

Projekt neu, Ebenenmodell
Bauwerkstruktur, Teilbilder

Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess

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

3D-Rohbau (ca. 4 Tage)

Fenstereinstellungen und Ansichtsarten, Wände/Einstellungen
Wände, Fenster, Türen Eigenschaften, Bindungsverhalten
Wände, Fenster, Türen Eigenschaften, Änderung Eigenschaften
3D-Änderungs- und Bearbeitungsfunktionen
Bemaßung 3D, dokumentübergreifend kopieren
Griffmodifikation Bauteile Punkte modifizieren

SmartParts (ca. 1 Tag)

Fenster- und Tür-SmartParts erstellen, in Bibliothek speichern
Thema Assistenten

Treppen klassisch (ca. 2 Tage)

Gerade Treppe, viertelgewendelte Treppe, Treppenbauteile und
Änderungsmöglichkeiten
Viertelpodest-Treppe, Halbpodest-Treppe, Wendeltreppe und
Änderungsmöglichkeiten

Treppenmodellierer (ca. 1 Tag)

Viertelpodest-Treppe
Änderungen Treppe mit Treppenmodellierer
Änderungsmöglichkeiten

Geländermodellierer (ca. 1 Tag)

Geländer an Decken (Balkon) und Treppen
Einstellungen, Varianten Geländer

Dachformen (ca. 2 Tage)

Dachebene, Dachebenengeometrie, Dachhaut
Dachlandschaft, Dachflächenfenster, Dachfenster-SmartPart
Dachebene, Dachebenengeometrie und Dachhaut bei Grundriss L-Form

Dachgauben (ca. 2 Tage)

Außen- und innenliegende Gauben, Gaubenebene, Gaubenbauteile
Dachkörper (Gaubenebene) spiegeln und kopieren
Gaubenbauteile spiegeln und kopieren

Dachkonstruktion (ca. 2 Tage)

Sparrenverlegung
Pfetten

Ableitungen (ca. 3 Tage)

Strukturstufen, Schnittführung und -ableitungen
Änderungsmöglichkeiten: Schnittableitung und -führung, Gebäudemodell
Ableitung
Ansichten und Perspektiven
Änderungsmöglichkeiten: Ansichtstableitung, Gebäudemodell
Ergänzung Vordergrund: Höhenkotenbemaßung, Geländeschlusslinien,
2D – Bibliothekselemente
Ergänzung Hintergrund: Musterflächen, Füllflächen
Ableitung Horizontalschnitt

Planlayout (ca. 2 Tage)

Planstrukturstufen, Seiteneinrichtung, Planelemente
Planelemente, Planrahmen und Plankopf
Planelemente bearbeiten
Planfenster, Projekt- und Planattribute, Beschriftungsbilder, Plankopf
ergänzen
Pixelflächen, Planvorlage
Druckeinstellung, Planausgabe, Pläne als PDF exportieren

Innenausbau (ca. 3 Tage)

Raumdefinition, Ausbau- und Flächenparameter
*.surf-Dateien zuweisen
Sonderseiten- und Sonderbodenflächen, Raumauswertung durch
Reportlisten (Wfl, Ausbau)
Sonderseiten- und Sonderbodenflächen
3D-Möbliering, Makros modifizieren, *. surf-Dateien modifizieren/skalieren
3D-Flächenobjekte, 3D-Körper, 3D Modellierung

Visualisierung (ca. 2 Tage)

Umgebungsvariablen, Außengelände, 3D-Objekte (Bäume, Wege etc.)
Rendern mit Cineware: Außenbereich, Rendereinstellungen, Hintergrund
Rendern mit Cineware: Innenbereich, Rendereinstellungen
Projektlicht, 3D-Lampe, Makroleuchte, Kameraschwenk, Sonnenstudie

Projektarbeit (ca. 10 Tage)

Zur Vertiefung der gelernten Inhalte
Präsentation der Projektergebnisse

BIM-MANAGER:IN – BUILDING INFORMATION MODELING

BIM Grundlagen (ca. 3 Tage)

Einführung in die BIM-Methode
Industriestandard 4.0
Notwendigkeit neuer kollaborativer Formen
Vorteile und Herausforderungen der BIM-Methode
BIM und Lean Management
Offene und interoperable Lösungen
buildingSMART als Organisation
BIM-Kompetenzbewertung
Nationale Besonderheiten in der BIM Anwendung
Nationale/Internationale Normen und Richtlinien

Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess

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

BIM in den Phasen: Planen-Bauen-Betreiben (ca. 3 Tage)

BIM Bestandsermittlung – Daten – Prozesse
Fachmodelle und die Koordination der Daten
Auswertungen und Nutzung der Modelldaten in der Planungsphase
BIM in der Realisierungsphase
BIM im Bestand und in der Bewirtschaftungsphase
BIM Referenzprozesse Stufenplan BMVI/ISO 19650

BIM Projektausrichtung (ca. 4 Tage)

Forderung der Auftraggeber:innen – AIA
Umsetzung der Standards
Informationsbedürfnisse und Ziele des Bauherren
BIM Steuerung für Bauherren
BIM Implementierung im Unternehmen
BIM Referenzablauf – Systematik
Projektorganisation und Anwendungsfälle
BIM Rollen und Verantwortlichkeiten
Leistungsbild „BIM Manager:in“
Objektorientierter Modellaufbau, BIM-Werkzeuge
Modellqualitäten, Klassifikation und Koordinierung

BIM Management (ca. 3 Tage)

Formulierung der BIM-Zielsetzung
Bedingungen für erfolgreiche BIM-Projekte
Projektbegleitung, Datenmanagement und Reporting des BIM-Einsatzes
Erstellen von BIM-konformen Vorlagen und Richtlinien für alle
Planungsbeteiligten

Rechtliche Grundlagen und Leistungsbilder (ca. 1 Tag)

BIM und HOAI – Auswirkungen auf das Preisrecht
BIM Vertragsregelungen und Bestandteile BIM BVB

Kollaboration und Koordination (ca. 2 Tage)

Modellierungsrichtlinien
Common Data Environment (CDE)
Use Case Management BIM Workflow
IDM (Information Delivery Manual)
Model View Definition (MVD)
Informationslieferkette – Gesamtprozesslandkarte
Erstellung BIM Projektabwicklungsplan – BAP

buildingSMART/VDI-Zertifizierung: Professional Certification – Foundation Basic Module inkl. Zertifizierungsvorbereitung (ca. 1,5 Tage)

Projektarbeit (ca. 2,5 Tage)

Zur Vertiefung der gelernten Inhalte
Präsentation der Ergebnisse

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.