alfatraining Beratung
beratung@alfatraining.de
0800 3456-500
Mo. - Fr. von 8 bis 17 Uhr kostenfrei aus allen Netzen.

Kursstart alle 4 Wochen

BIM-Spezialist:in Revit mit Kostenermittlung, AVA und HOAI

Der Kurs führt in die Errichtung eines Gebäudemodells nach der BIM-Methode ein und gibt Einblicke in den BIM-Abwicklungsplan. Zudem werden die Phasen Planen-Bauen-Betreiben, das BIM-Management sowie rechtliche Grundlagen besprochen. Auch lernst du die Kostenermittlung nach DIN-Normen, die neue HOAI, die AVA mit ORCA sowie den Einsatz Künstlicher Intelligenz im Beruf kennen.

Abschlussart
Zertifikat „BIM-Spezialist:in mit Revit“
Zertifikat „Kostenermittlung, AVA und HOAI im Bauwesen“

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 verfügst du nicht nur über ein umfangreiches Wissen in BIM, das zur Pflege und Erstellung von Gebäudemodellen erforderlich ist, sondern bist auch in der Lage, die Aufgaben und Zuständigkeiten der Projektbeteiligten abzustimmen, den Datenaustausch zu gewährleisten sowie die Qualität der Informationen und Prozesse zu sichern. Des Weiteren kennst du die BIM-Strukturen, verstehst nationale und internationale Standards, kannst Strategien zur Einführung von BIM in Unternehmen anwenden und fundierte Planungsentscheidungen treffen.

Nach diesem Lehrgang besitzt du des Weiteren Kenntnisse in der Kostenermittlung nach DIN 276, der neuen HOAI und der softwareunterstützten AVA (Ausschreibung-Vergabe-Abrechnung) mit dem Programm ORCA.

ZIELGRUPPE

Personen mit Studium der Architektur- oder Bauingenieurwissenschaften, Bauzeichner:innen, Bautechniker:innen und Fachkräfte mit entsprechender Berufsausbildung und -erfahrung.

BERUFSAUSSICHTEN

Als BIM-Spezialist:in bist du in der Gebäudeplanung, -erstellung und -modellierung stark nachgefragt und wirst in Bau- und Immobilienunternehmen sowie in Konstruktionsbüros aller Größen gesucht.

Zusätzliche Kenntnisse in der Kostenermittlung sowie mit HOAI und AVA sind in allen Phasen eines Projekts unerlässlich und erhöhen deine Chancen auf dem Arbeitsmarkt.

VORAUSSETZUNGEN

CAD-Kenntnisse (idealerweise Revit) werden empfohlen.

LEHRGANGSINHALTE

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

BIM-KOORDINATOR:IN

Aufgaben als BIM-Koordinator:in (ca. 1 Tag)
Überblick, Einstieg und Nutzen von BIM
BIM-Rollen und Verantwortlichkeiten
Fachkoordination und Gesamtkoordination
buildingSMART Standards/openBIM
BIM-Prozesse und Prozessmaps

Common Data Environment (CDE) (ca. 1 Tag)
Datenverwaltung und -austausch mit IFC und BCF

Solibri Grundlagen (ca. 2 Tage)
Mehrere Modelle (IFC Daten) zusammenführen
Sichtbarkeiten, Auswahlkorb, Filterfunktion
Messfunktion, Markierung, Schnittdarstellung

BCF Nachrichten (ca. 1 Tag)
Präsentation und BCF Bericht erstellen
BCF Dateien in Solibri Office verwenden

Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess
Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

Modellprüfung (ca. 1 Tag)
Fach- und Teilmodelle
Harte und weiche Kollisionen
Kommunikation und Dokumentation
Fertigstellungsgrade der Bauwerksmodelle
Level of Development (LOD, LoI, LoG, LoIN)
Model View Definition (MVD)
Datenübergabepunkte, Meilensteine, Data Drops
Gesamtprozesslandkarte

Solibri Modellprüfung (ca. 5 Tage)
Regelsätze, Regelparameter, Ruleset Manager
Kollisionsprüfung, Freier Raum vor Komponente
Ergebnisse bewerten (zurückweisen, akzeptieren)
Folie, Präsentation, Bericht
Prüfungsergebnis als BCF Dateien speichern
Regelsätze (z. B. Modellvergleich, Abstandsregeln) an verschiedenen Beispielen durchgehen

AIA und BAP (ca. 1 Tag)
Auftraggeber-Informationsanforderungen (AIA)
BIM-Abwicklungsplan (BAP)
Information Delivery Manual (IDM)
Modellstrukturen und Modelliervorgaben
Klassifizierung, Eigenschaftssätze (Property Sets)

Solibri Auswertung und Klassifizierung (ca. 3 Tage)
Auswertungsdefinition, Auswertung, Gruppierung
Bericht, Klassifikation und Klassifizierungsregeln
Attributprüfung als Aufgabe vor Auswertung
Auswertung am Beispiel Ausschreibung, Vergabe, modellbezogene Kostenermittlung und andere vertiefen

Projektarbeit (ca. 5 Tage)
Zur Vertiefung der gelernten Inhalte
Präsentation der Projektergebnisse

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

KOSTENERMITTLUNG, AVA UND HOAI IM BAUWESEN

Kostenplanung im Bauwesen (ca. 6 Tage)

Überblick: Kostenaussagen zu den Leistungsphasen (1-9)

Normen und Verordnungen
DIN 276-1 Kosten im Bauwesen
DIN 277-1 Grundflächen und Rauminhalte
WoFlV Wohnflächenverordnung

Ermittlung von Flächen und Rauminhalten
Grundflächen und Rauminhalte
Wohnfläche
Zuordnung von Mengen und Bezugseinheiten

Vertiefung der DIN 276
Anwendungsbereich
Aufbau der Kostengliederung
Kostenermittlung
Kostenschätzung
Kostenberechnung
Kostenanschlag
Mengen und Bezugseinheiten

Arbeiten mit dem BKI Kostenplaner
Vorstellung einer softwarebasierten Lösung
Basisfunktionen des BKI Kostenplaners
Kostenschätzung und -berechnung mit BKI Vergleichsobjekten
Plausibilitätsprüfungen
Druckausgabe und Exportmöglichkeiten

Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess
Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

AVA – Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung von Bauleistungen (ca. 7 Tage)

VOB – Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen
VOB Teil A – Vergabe durch öffentliche Auftraggeber:innen
Leistungsbeschreibung
Vergabeverfahren und Vergabebestimmungen
VOB Teil C – Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen
Gewerkespezifische Regelungen für Bauarbeiten
VOB Teil B – Allgemeine Vertragsbedingungen
Besondere Vertragsbedingungen
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
Behinderungsanzeige und Bedenkenanmeldung
Abnahme und Abrechnung
Mängelansprüche und Verjährungsfristen

Arbeiten mit Orca AVA
Vorstellung einer softwarebasierten Lösung
Projektstammdaten
Kostenschätzung/-berechnung
Kostengliederungen DIN 276 und STLB Bau
Ausschreibung mit Leistungsverzeichnissen
Digitale Angebotsanforderung (GAEB)
Vergleich der Angebote mit Preisspiegeln
Auftragsvergabe
Nachtragsmanagement
Abrechnung über Aufmaßprüfung und Rechnungsfreigabe
Digitale Mengenermittlung
Layout und Druckausgabe
Datenschnittstellen (Import/Export)
Kostenübernahme aus dem BKI Kostenplaner
Orca AVA und Building Information Modeling (BIM)

Überblick HOAI (ca. 2 Tage)
Anwendungsbereich
Struktur und wesentliche Inhalte
Honorarbemessungsgrundlage
Anrechenbarkeit der Kostenberechnung auf die Honorarermittlung
Bewertung und Zuordnung zu Honorarzonen
Grundleistungen und besondere Leistungen
Leistungen für mehrere Objekte
Umbau-und Modernisierungszuschlag
Honorarschlussrechnung
Architektenvertrag und Haftungsrecht

Projektarbeit (ca. 5 Tage)
Zur Vertiefung der gelernten Inhalte
Einsatz von Orca AVA und des BKI Kostenplaners
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.

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