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

Kursstart alle 4 Wochen

AutoCAD 2D/3D mit Netzwerkadministration: Service und Support (CompTIA A+)

In diesem Lehrgang fertigst du 2D/3D-Zeichnungen und komplexe 3D-Modelle mit AutoCAD an und kennst grundlegende Visualisierungstechniken. Mit CompTIA lernst du wichtige Komponenten nach Kundenanforderungen zusammenzubauen sowie den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) zu beurteilen.

Abschlussart
Zertifikat „AutoCAD 2D und 3D"
Zertifikat „CompTIA A+“

Abschlussprüfung
Praxisbezogene Projektarbeiten mit Abschlusspräsentationen
CompTIA A+ Zertifizierungsprüfungen 220-1101 und 220-1102

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 verwendest du die 2D-Funktionen und Techniken der neuesten Softwareversion von AutoCAD schnell und effektiv und erstellst komplexe zweidimensionale Zeichnungen. Die Autodesk-Produktpalette ist weltweit die meistbenutzte CAD-Software. Als vektororientiertes Zeichenprogramm ist AutoCAD auf einfachen Objekten wie Linien, Polylinien, Kreisen, Bögen und Texten aufgebaut und bietet dir damit auch einen hervorragenden Einstieg in das Feld CAD.

Zusätzlich bist du mit den gängigsten Hardware- und Software-Technologien in Unternehmen vertraut und verfügst über das für die Unterstützung von komplexen IT-Infrastrukturen notwendige Wissen. Du kannst Komponenten nach Kundenanforderungen zusammenbauen, Geräte, PCs und Software für Endbenutzer:innen installieren, konfigurieren und warten, typische Hardware- und Software-Probleme richtig diagnostizieren, lösen und dokumentieren.

ZIELGRUPPE

Der Lehrgang richtet sich an Personen mit Studium in den Ingenieurwissenschaften und mit Erfahrung im Bereich Konstruktion, an Produktdesigner:innen, Techniker:innen, technische Zeichner:innen aus den Bereichen Maschinenbau oder Elektrotechnik und Fachkräfte aus anderen Branchen mit entsprechender Berufserfahrung.

BERUFSAUSSICHTEN

CAD-Fachleute haben heute in nahezu allen Branchen – von der Zahnmedizin über den Anlagenbau bis hin zur Luft- und Raumfahrt – interessante berufliche Einsatzmöglichkeiten.
Deine zusätzlichen Kenntnisse im Bereich Netzwerktechnik weist du mit der weltweit anerkannten CompTIA A+ Zertifizierung aussagekräftig nach.

LEHRGANGSINHALTE

AUTOCAD 2D/3D

Grundlagen (ca. 1 Tag)
AutoCAD-Oberfläche
Zeichenfunktionen
Eingabemöglichkeiten mit Maus und Tastatur
Raster/Fang

Zeichnungserstellung (ca. 4,5 Tage)
Arbeiten mit absoluten und relativen Koordinaten
ORTHO und POLAR
Abfrage
Zeichenfunktionen
Editierfunktionen
Arbeiten mit Objektfangfunktionen
Objekte editieren über Griffe
Objektfangspur
Dynamische Eingabe
Eigenschaftenfenster

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

Zeichnungsorganisation (ca. 1,5 Tage)
Layer
Layerfilter
Weitere Layerwerkzeuge
Vorlage erstellen

Schraffieren und Füllen von Objekten (ca. 1 Tag)
Schraffuren
Füllflächen

Wiederholteile (ca. 1 Tag)
Blöcke erstellen und einfügen
Arbeiten mit dem DesignCenter und Werkzeugpaletten
Dynamische Blöcke anwenden
Blöcke bearbeiten

Beschriften und Ausgabe (ca. 3 Tage)
Maßstabsliste
Plotten aus dem Layout
Ausgabedatei PDF
Texte erstellen und ändern, Textstil
Bemaßung erstellen und ändern, Bemaßungsstil
Multiführungslinie

Zusätzliche Themen (ca. 1 Tag)
Blöcke mit Attributen
Externe Referenzen

Einblick in 3D (ca. 3 Tage)
Modellieren mit Hilfe von geometrischen Grundkörpern sowie skizzenbasiertes Modellieren
Volumenkörper bearbeiten
Schnitt, 2D-Abbild
Visualisierung

Projektarbeit 2D (ca. 4 Tage)
Zur Vertiefung der gelernten Inhalte
Präsentation der Projektergebnisse

NETZWERKADMINISTRATION: SERVICE UND SUPPORT (COMPTIA A+)

Mobilgeräte (ca. 3 Tage)
Laptop-Hardware und -Komponenten
Anzeigekomponenten
Zubehör und Anschlüsse
Netzwerkverbindung für Mobilgeräte

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

Netzwerke (ca. 3 Tage)
Anschlüsse, Protokolle und Zwecke von Transmission Control Protocol (TCP) und User Datagram Protocol (UDP)
Gängige Netzwerk-Hardware
Protokolle für drahtlose Netzwerke
Von Netzwerk-Hosts bereitgestellte Dienste
Einfache verkabelte/drahtlose Netzwerke für Kleinbüros (Small Office/Home Office, SOHO)
Netzwerk-Konfigurationskonzepte (DNS, DHCP, VLAN, VPN)
Internetverbindungstypen und Netzwerktypen
Netzwerk-Tools

Hardware (ca. 4 Tage)
Grundlegende Kabeltypen und Steckertypen
RAM-Typen
Speichergeräte
Hauptplatinen, zentrale Prozessoreinheiten (CPUs) und Zusatzkarten
Geeignete Stromversorgung
Multifunktionsgeräte/-drucker
Druckerverbrauchsmaterialien

Virtualisierung und Cloud-Computing (ca. 2 Tage)
Cloud-Computing-Konzepte
Kundenseitige Virtualisierung

Fehlerbehebung bei Hardware und Netzwerken (ca. 4 Tage)
Best Practises zur Problemlösung
Probleme im Zusammenhang mit Hauptplatinen, RAM, CPU und Stromversorgung
Probleme mit Speichergeräten und RAID-Arrays
Video-, Projektor- und Anzeigeprobleme
Häufige Probleme mit Mobilgeräten
Druckerfehler
Probleme mit verkabelten und drahtlosen Netzwerken

Projektarbeit/Fallstudie, Zertifizierungsvorbereitung und Zertifizierungsprüfung (ca. 4 Tage)
CompTIA A+ 220-1101

Betriebssysteme (ca. 4 Tage)
Grundeigenschaften verschiedener Versionen von Microsoft Windows
Geeignete Microsoft-Befehlszeilentools
Funktionen und Tools von Windows 10
Geeignete Dienstprogramme der Microsoft-Windows-10-Systemsteuerung
Geeignete Windows-Einstellungen
Microsoft-Windows-Netzwerk auf einem Client/Desktop konfigurieren
Anwendungsinstallations- und -konfigurationskonzepte
Geläufige Betriebssystemtypen: Windows, Linux, macOS, Chrome OS, iPadOS, iOS, Android
Betriebssystem-Installationen und -Upgrades
Funktionen und Tools von macOS/Desktop-Betriebssystemen
Funktionen und Tools von Linux-Client-/Desktop-Betriebssystemen

Sicherheit (ca. 4 Tage)
Verschiedene Sicherheitsvorkehrungen
Drahtlose Sicherheitsprotokolle und Authentifizierungsmethoden
Malware mit geeigneten Tools und Methoden erkennen, entfernen und vorbeugen
Social-Engineering-Angriffe, Bedrohungen und Schwachstellen
Grundlegende Sicherheitseinstellungen im Microsoft Windows Betriebssystem
Workstation-Konfiguration
Schutz von Mobilgeräten und eingebetteten Geräten
Datenvernichtungs- und Entsorgungsmethoden
Sicherheitseinstellungen für verkabelte und drahtlose Netzwerke in Kleinbüros
Browser und relevante Sicherheitseinstellungen

Softwarefehlerbehebung (ca. 4 Tage)
Probleme mit Microsoft Windows Betriebssystemen beheben
Fehler und Sicherheitsmängel an einem PC beheben
Vorgehensweisen zum Entfernen von Malware
Probleme mit Mobilgeräte-Betriebssystemen
Probleme mit der Sicherheit von Mobilgeräten
Betriebssysteme

Arbeitsabläufe (ca. 3 Tage)
Dokumentation und Supportsystem-Informationsmanagement
Change-Management
Sicherung und Wiederherstellung einer Workstation
Sicherheitsverfahren
Auswirkungen auf die Umwelt und lokale Umweltschutzkontrollen
Verbotene Inhalte/Aktivitäten sowie Datenschutz-, Lizenzierungs- und Richtlinienkonzepte
Angemessene Kommunikationstechniken und Professionalität
Grundlagen der Skripterstellung
Fernzugriffstechnologien

Projektarbeit/Fallstudie, Zertifizierungsvorbereitung und Zertifizierungsprüfung (ca. 5 Tage)
CompTIA A+ 220-1102

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.