

Kursstart alle 4 Wochen

Geoinformatiker:in (GIS)

Geoinformationssysteme werden u. a. zur Kartenerstellung oder in der Stadtplanung verwendet. ArcGIS ist eines der stärksten Werkzeuge für Kartierung und räumliche Planung. Es ermöglicht umfassende Analysen von Geo-Daten. Du erfährst, wie Künstliche Intelligenz im Beruf eingesetzt wird.



Abschlussart

Zertifikat „ArcGIS Pro Foundation“



Abschlussprüfung

Praxisbezogene Projektarbeit mit Abschlusspräsentation
ArcGIS Pro Foundation (in englischer Sprache)



Dauer

8 Wochen



Unterrichtszeiten

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



Nächste Kursstarts

14.10.2024

11.11.2024

09.12.2024

LEHRGANGSZIEL

Du beherrschst den kompetenten Umgang mit Geodaten von der Erfassung über die Verwaltung bis zur Präsentation mit einem Geoinformationssystem.

ZIELGRUPPE

Personen aus dem Bereich Geowissenschaften (wie Geographie, Geodäsie, Photogrammetrie und Fernerkundung), aber auch Mitarbeiter:innen aus den Bereichen Informatik, Mathematik und Systemwissenschaften, die Kenntnisse im Umgang mit Geodaten erwerben möchten.

BERUFSAUSSICHTEN

Geoinformatiker:innen werden sowohl bei Behörden als auch in Ingenieur- und Vermessungsbüros eingestellt. Du findest ebenso Aufgaben bei Softwareanbietenden, in der Forschung und Entwicklung sowie bei Datenverarbeitungsdiensten für Geodaten. Mit der international anerkannten Zertifizierung „ArcGIS Pro Foundation“ weist du deine Kenntnisse aussagekräftig nach.

VORAUSSETZUNGEN

Gute Englisch-Kenntnisse für die Zertifizierungsprüfung werden vorausgesetzt.

LEHRGANGSINHALTE

Grundlagen Geoinformatik (ca. 3 Tage)

Geoinformationen
Geodaten
Geoobjekte
Vermessungswesen
Grundlegende Berechnungen der Geodäsie
Bestimmung von Einzelpunkten in der Lage und in der Höhe

Erhebung raumbezogener Geodaten (ca. 5 Tage)

Analoge und digitale Datenbestände
Frei verfügbare Geodaten
Fernerkundung
Digitales Geländemodell
Geodätische Koordinationssysteme und Winkelmessung
Kartennetzentwürfe und Transformationen
Sampling
Primäre und sekundäre Erfassungsmethoden
Maßstabsbereiche
Trassierung
Digitalisierung

Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess

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

Verwalten von Datenbanken mit GIS (ca. 7 Tage)

GIS als Modell der realen Welt
Vierkomponentenmodell
Verwalten von Geodaten
Klassen
Verschiedene Dateiformate
Verbindungen und Beziehungen
Abfragen
Datenübermittlung
Raster- und Vektordaten
Datenbanksysteme

Visualisieren von Geodaten (ca. 5 Tage)

Grafik und Kartographie
Interaktive Grafik
Funktionalitäten
Farbdarstellung
Digitalisierung
Diagramme und statistische Auswertungen

Kartographie (ca. 3 Tage)

Kartenredaktionsplanung
Kartenlayout
Symbole
Gestaltungsgrundsätze
Thematische Karten

Geoanalysen (ca. 7 Tage)

Automatisierung von Arbeitsabläufen
 Bilddaten auswerten
 Geoverarbeitung mit ModelBuilder
 Attributive Abfragen
 Geometrische Analysen
 Cluster Analysen
 Thematische Analysen
 Topologische Analysen
 Temporale Analysen
 Kombinierte Analysen

Web-Mapping und Web-GIS (ca. 3 Tage)

ArcGIS Online Geodäsie
Einführung in Insights
ESRI Field Apps
Berücksichtigung von Einsatzszenarien für Rettungskräfte
Entwicklung von Ortungsgeräten
Räumliche Orientierung
GPS
VGI

Projektarbeit, Zertifizierungsvorbereitung und Zertifizierungsprüfung „ArcGIS Pro Foundation“ (ca. 7 Tage)

in englischer Sprache

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

Alle Lehrgänge 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 Ihrer 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 smartbuilding.alfatraining.de.