

GIS-Ingenieur / GIS-Operator

Modulare GIS-Weiterbildung

Zielgruppen

Abschluss: GIS-Ingenieur/in

- Vermessungsingenieure
- Tiefbauingenieure
- Geographen
- Kartographen
- Landschafts- und Raumplaner
- Geologen
- Forstwirte u. ä.

Abschluss: GIS-Operator/in

- Vermessungstechniker
- Bauzeichner, Technische Zeichner, Elektrozeichner mit mehrjähriger Berufserfahrung

Eine Durchlässigkeit hinsichtlich des Abschlusses ist möglich.

In begründeten, fachlichen Fällen sind andere Fachrichtungen oder Personen mit vergleichbarer Ausbildung zugelassen.

Teilnehmerzahl

max. 20

Dauer

- Ein Einstieg in die Weiterbildung ist zu jedem Modulbeginn möglich.
- Die individuelle Teilnahmedauer ist abhängig von der Anzahl der besuchten Module (siehe Terminplan)
 - max. Teilnahmedauer: 8 Monate (Regeldurchlauf).
- Es wird ein individueller Qualifizierungsplan erstellt.

Inhalte - Module

- 1 GIS-Basiswissen - GIS-Einführung und Geobasisdaten
- 2 GEOgraf
- 3 AutoCAD
- 4 Smallworld GIS
- 5 Projektmanagement
- 6 Datenbanksysteme
- 7 Programmierung mit VBA
- 8 ArcGIS
- 9 WebGIS - GIS im Internet
- 10 OpenGIS - Freie GIS-Software
- 11 GeoMedia Professional
- 12 GIS-Praxisprojekt

Unterrichtszeiten

08:00 - 16:30 Uhr

Urlaub / unterrichtsfreie Tage

2010: 01.-07.04., 14.05., 04.06., 21.-31.12.

2011: 20.-26.04., 03.06., 26.06., 31.10., 22.-30.12.

Abschluss

- Bescheinigung über die besuchten Inhalte/Module
- Zertifikat „GIS-Ingenieur/in“ bzw. „GIS-Operator/in“ nach Teilnahme und erfolgreichem Abschluss eines GIS-Praxisprojekts (Modul 12)

Zukünftige Einsatzgebiete

- GIS-Anwendung
- Mitarbeit und Management in GIS-Projekten
- Beratung/Consulting im GIS-Umfeld
- Vermarktung von GIS

in den Bereichen GIS / IT u. a.

- bei Ingenieurbüros und GIS-Systemhäusern
- in Stadt-, Regional- und Landschaftsplanung
- bei Energieversorgungsunternehmen, Stadtwerken
- in Tiefbau-, Vermessungs-, Katasterämtern

Lehrgangskosten

Eine Zertifizierung gemäß AZWV zur Förderung mittels Bildungsgutschein nach SGB III liegt vor.

Allgemeine Maßnahmeinformation

Maßnahmenummer: 373-0036-09

Beginn: 2. März 2009

Ende: 11. Januar 2012

Unterbringung

Privatunterkünfte werden auf Wunsch vom FGE vermittelt.

Information/Beratung

Jederzeit nach telefonischer Vereinbarung.

Lehrgangsort

FGE TrainingsCenter in Paderborn

Kontakt

Mario Treske

Telefon: 05251 150-508

Mobil: 0173 2101527

Modulplan

- Regeldurchlauf -

1 GIS-Basiswissen

50 Ustd.

- Betriebssysteme und Netzwerke
- GIS-Einführung:
Datenmodelle, GIS-Programme, Anwendungen
- Gewinnung von Geobasisdaten:
Koordinaten und Koordinatensysteme, Aufbau und Inhalt geodätischer Kartenwerke, Transformation
- Datenaufbereitung mit Excel

2 GEOgraf

50 Ustd.

- Einführung in GEOgraf 5 – Grundlagen
- Manuelles Erzeugen von Grafikelementen
- Arbeiten mit Beschriftungen
- Konstruktionswerkzeuge
- Digitalisieren

3 AutoCAD

100 Ustd.

- Einführung in AutoCAD: Koordinaten, Layer-Erstellung
- Bemaßung, Texterstellung
- Design Center
- DXF-Export
- Externe Referenzen und Datenbanken

4 Smallworld GIS

200 Ustd.

- Grundlagen Smallworld GIS 4:
Konzept, Datenmodelle, Programmaufbau
- Fachschalen als Fachanwendung, z. B. Kataster (ALK), Ver- und Entsorgung
- Systemkonfiguration und Administration

5 Projektmanagement

200 Ustd.

- Projektplanung, -durchführung, -kontrolle
- BWL und Kostenrechnung in Projekten:
Betriebliche Organisation, Ausschreibung und Angebot, Angebotskalkulation, Wirtschaftlichkeitsanalyse
- Organisation von Projektteams:
Zeitmanagement und Motivation, Teamarbeit und Teamentwicklung, Konfliktmanagement
- Kommunikations- und Arbeitstechniken:
Modelle zur Kommunikation, Gesprächsführung, Präsentationstechniken (inkl. PowerPoint)
- GIS-spezifisches Projektmanagement

6 Datenbanksysteme

150 Ustd.

- Datenbank-Design: konzeptioneller Entwurf von Datenbanken
- Anwendung relationaler Datenbanksysteme - Access: Tabellen, Abfragen, Formulare, Berichte erstellen
- SQL für relationale Datenbanksysteme (z. B. SQL-Server, Access, Oracle)
- Datenbankanbindung von GIS

7 Programmierung mit VBA

50 Ustd.

- Einführung in Visual Basic for Application (VBA)
- Objekte, Ereignisse, Methoden
- Datenbankanwendung
- Steuerelemente, Dateibearbeitung
- Funktionen, Module

8 ArcGIS

200 Ustd.

- ArcView 3.3:
Projektbestandteile, Datenformate, Datenimport, Projektionen, Datenanalysen, Layouterstellung, Programmierung mit AVENUE
- ArcGIS 9.3:
ArcMap und ArcCatalog, Geodatabase (Datenmodelle), Rasterdaten (Georeferenzierung), Geoprocessing (räumliche Analysen), Präsentation der Daten (Styles, Layout), Datendienste im Internet (WMS-Server), Programmierung mit ArcObjects

9 WebGIS – GIS im Internet

100 Ustd.

- HTML und CSS – Webseitenerstellung und Formatierung
- WebGIS: Umsetzung eines GIS-Projekts als Visualisierung im Web (z. B. UMN-Mapserver / AMein)

10 OpenGIS – Freie GIS-Software

50 Ustd.

- Marktübersicht
- Anwendung ausgewählter OpenGIS-Software und Werkzeuge

11 GeoMedia Professional

150 Ustd.

- Einführung in GeoMedia Professional 6.1
- GeoWorkspace und Data Warehouses
- Räumliche Filter, Objektklassen
- Kartenfenster, Datenfenster
- Räumliche Analysefunktionen

12 GIS-Praxisprojekt

Abschluss: GIS-Ingenieur/in

300 Ustd.

- Planung, Realisierung und Dokumentation eines GIS-Projekts aus der Praxis mit einem der in der Weiterbildung erlernten GIS
 - Abschlusspräsentation der Projektergebnisse
- Anm.: Vermessungstechniker/innen, die diese Form von Projekt wählen, können damit den Abschluss „GIS-Ingenieur/in“ erwerben.

Abschluss: GIS-Operator/in

200 Ustd.

- Durchführung eines umfangreichen Datenerfassungs-Projekts mit einem der in der Weiterbildung erlernten GIS

Ein Einstieg in die Weiterbildung ist zu jedem Modulbeginn möglich!