

<https://www.cimdata.de/weiterbildung/gis-postgresql-postgis-webservices-und-webmaps/>

Weiterbildung: GIS – QGIS Aufbaukurs

Dauer: 4 Wochen

Starttermin: 13.05.2024 | 09.09.2024 | 20.01.2025

Beschreibung

Werden Sie zum Geodaten-Profi und erweitern Sie Ihre QGIS-Kenntnisse im Umgang mit 3D- und Rasterdaten, insbesondere mit Satellitenbildern, sowie in der Verwaltung und Analyse von Geodaten mit PostgreSQL/PostGIS. Veröffentlichen Sie eigene Daten als Geodienste (Webservices) sowie als dynamische Webmaps (ohne Programmierkenntnisse). Abschließend wenden Sie Ihr erworbenes Wissen in einem einwöchigen Projekt unter fachlicher Anleitung in der Praxis an.

Analyse mit Rasterdaten

- Nutzung des Rasterrechners
- Reklassifizierung von Rasterdaten
- Arbeiten mit Mesh-Layern
- Fernerkundung – Arbeiten mit Satellitenbildern

Arbeiten mit PostgreSQL/PostGIS und QGIS

- Installation und Einführung in das Datenbanksystem PostgreSQL/PostGIS
- Allgemeine SQL-Grundlagen
- Administration mit pgAdmin 4 bzw. mit dem QGIS-Werkzeug “DB Verwaltung”
- Erstellen einer PostgreSQL/PostGIS-Geodatenbank mit freien Geodaten
- PostGIS SQL-Geofunktionen

Geoservices nutzen und bereitstellen

- Grundlagen von Geodiensten (u.a. WMS, WFS, GetCapabilities, OGC-Standards, INSPIRE)
- Nutzung von Geodiensten und API-Services
- Veröffentlichen von Geodiensten mit QGIS Server
- Erstellen von dynamischen Webmaps mit QGIS-Plugins (u.a. “QGIS Cloud” und “qgis2web”)
- Präsentieren von Webmaps im Internet

Sonstiges

- 3D-Daten in QGIS

Ihr erlerntes Wissen werden Sie in praktischen Projekten, Übungen oder Fallstudien mit fachlicher Unterstützung anwenden. Teil der Weiterbildungen bei cimdata sind die flexiblen Übungsphasen. Dank unserer Lernform „cimlive“ können unsere Teilnehmenden als Teil eines virtuellen Klassenraumes auch individuelle und eigenständige Lernprozesse umsetzen. Dadurch können Sie ortsunabhängig und flexibel lernen und haben gleichzeitig unsere Dozierenden in digitaler Nähe.

Lernziel

In dieser QGIS-Weiterbildung vertiefen Sie Ihre Kenntnisse im Umgang mit Rasterdaten. Dazu nutzen Sie unter anderem den Rasterrechner sowie Werkzeuge zur Analyse, Bearbeitung und Transformation von Rasterdaten. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Nutzung von Satellitenbildern von der Recherche bis zur professionellen Analyse. Sie erhalten einen Einblick, wie 3D- und Zeitdaten in QGIS visualisiert werden können. Sie erwerben die Fähigkeit, Geodaten mit PostgreSQL/PostGIS zu verwalten sowie grundlegende SQL-Kenntnisse für den Umgang mit Datenbanken. Neben Standardabfragen lernen Sie spezielle SQL-Geofunktionen kennen, mit denen Sie Geoanalysen direkt in einer Datenbank durchführen können. Sie erstellen OGC-konforme Webservices wie WMS und WFS mit Hilfe von QGIS Server sowie dynamische Online-Karten mit entsprechenden QGIS-Plugins.

Vorkenntnisse

Kenntnisse in QGIS sind zwingend erforderlich, wir empfehlen unsere Weiterbildung GIS – QGIS Grundkurs als ideale Vorbereitung. Grundlegende Englischkenntnisse sind hilfreich.

Förderung

Fördermöglichkeiten sind mit Bildungsgutschein SGB II und SGB III sowie durch Rentenversicherungsträger (DRV), Berufsgenossenschaften (BG) und den Berufsförderungsdienst der Bundeswehr möglich. Darüber hinaus können Förderungen mit der Bildungsprämie sowie den regionalen Bildungschecks erfolgen.

Kontakt

[0800 4433551](tel:08004433551) | info@cimdata.de | www.cimdata.de/beratungstermin/