

Notizen aus dem gemeinsamen Dokument

GIS und R

2024-08-30

Background

Nenne deine Motivation für den Kurs und welche Erfahrung du mit R und GIS schon gemacht hast.

- Durch den Besuch eines Python Kurses im letzten Semester wurde meine Interesse für die Auswertung von Daten mit Programmierung geweckt und deshalb habe ich den Kurs gewählt. Erfahrungen mit R als Programmiersprache habe ich keine. In ArcGis habe ich durch den GIS Kurs an der Uni Grundkenntnisse.
- Meine Motivation für den Kurs wurde nach dem Modul “Einführung in die Programmierung mit Python” geweckt. Diesen hatte ich im letzten Semester und hatte viel Spaß am Programmieren und Auswerten und vor allem am Visualisieren der Daten.
- Erfahrungen mit R habe ich keine, mit GIS arbeite ich seit 2 Jahren bei einer Firma die Glasfaser betreibt. Dort arbeite ich als Projektanalyst mit QGIS und hab mich schon an ein zwei Workflows probiert. Außerdem hatte ich letztes Semester den ArcGIS-Kurs.
- Ich habe bereits einen Python Kurs besucht und im Studienprojekt arbeiten wir auch mit der Visualisierung von Karten. Einen ArcGIS Kurs habe ich teilweise auch schon besucht. Ich habe mir gedacht, es wäre interessant Einblicke in ein weiteres Programm bzw. eine Programmiersprache zu bekommen. Außerdem mag ich das Format des Blockseminars sehr gerne.

Datentypen

Welche Typen von Daten kennt Ihr? Kennst du Beispiele davon?

- integer (1)
- float (1,5)
- container (list, tuple, dict)
- string (Kombination aus text und numerisch möglich)

- array
- boolean (True, False)
- Text (“Hallo Welt”)
- binär (1,0)
- date (01.01.1991)
- time (20:10:10)

Datentypen für Raster

Nenne (Umwelt-)Variablen, die als Raster Datensätzen analysiert werden können

- Gelände (Höhenangaben)
- Albedo
- Luftfeuchtigkeit
- Windgeschwindigkeit
- Partikelanzahl (und Größe)
- Relief
- Gesteinsart
- Bodenart
- Oberflächentemperatur
- Solare Einstrahlung
- Vegetationstypen
- Einwohnerdichte
- Lärm
- Verkehr (Verkehrsdichte)
- Satellitenbilder