

Modul: GIS-Anwendungen in den Geowissenschaften

Modulnr./-code: M 88



1. Inhalte und Qualifikationsziele

Inhalte	Studierende werden in die vertiefende Nutzung von Geografischen Informationssystemen (ArcGIS) eingeführt. Hierbei liegt der Fokus auf interdisziplinären Anwendungsbeispielen aus dem gesamten Bereich der Geowissenschaften. Auf Basis grundlegender Fähigkeiten, wie Datenintegration und -darstellung, werden vertiefende Analysemethoden und entsprechende ArcGIS-Tools eingeführt. Hierbei liegt der Fokus sowohl auf der qualitativen als auch quantitativen Analyse und Interpretation der Daten. Es werden interaktive Übungen und selbstständige Projektbearbeitung kombiniert und durch regelmäßige Hausaufgaben ergänzt.
Qualifikationsziele	Die Teilnehmenden sollen vertiefende Kenntnisse in der Struktur und den Funktionen von GIS-Softwaresystemen (ArcGIS) eigenständig erarbeiten. Anhand von angewandt-geowissenschaftlichen Projektfragestellungen werden Dateneingabe und Datenbearbeitung sowie insbesondere die Datenanalyse und Dateninterpretation interaktiv und eigenständig durchgeführt. Die Studierenden sollen auf die Anwendung von GIS im Arbeitsmarkt vorbereitet werden.

2. Lehr- und Lernformen

LV-Art	Thema	Unterrichtssprache	Gruppengröße	SWS	Workload [h]
V	GIS in den Geowissenschaften	dt	30	2	90
PÜ	GIS in den Geowissenschaften	dt	30	2	90

3. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

verpflichtend nachzuweisen	-
empfohlen	Nachweisbare GIS-Kenntnisse (z.B. BW 37 oder BW 57 aus BSc Geow.; oder Short-Course zu Beginn des Moduls)

4. Verwendbarkeit des Moduls

Studiengang/Teilstudiengang	Pflicht-/Wahlpflicht	Fachsemester
M.Sc. Geologie	Wahlpflicht	1. oder 3. Semester
M.Sc. Paläontologie	Wahlpflicht	1. oder 3. Semester
M.Sc. Geochemie/Petrologie	Wahlpflicht	1. oder 3. Semester

5. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS

6. ECTS-LP

Studienleistung(en)	-	6
Prüfungen und Prüfungssprache	Projektarbeit (dt)	

7. Häufigkeit

8. Arbeitsaufwand

9. Dauer

Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/>	Winter- und Sommersemester <input type="checkbox"/>	180 h	1 Semester
----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	-------	------------

Modulorganisation

Lehrende(r)	Dr. Gerwin Wulf
Modulkoordinator(in)	Dr. Gerwin Wulf
Anbietende Organisationseinheit	Institut für Geowissenschaften

Sonstiges

Literatur	Wird zu Beginn der Veranstaltung vorgestellt.
-----------	-----------------------------------------------