

# Modul: GIS in der Geologie

Modulnr./-code: BW 57



## 1. Inhalte und Qualifikationsziele

Inhalte	Die Nutzung von Geografischen Informationssystemen (GIS) ist ein wesentlicher Bestandteil der Geowissenschaften geworden. Dieses Modul führt in die Theorie und Praxis von GIS (ArcGIS) ein. Die Studierenden sollen sowohl ein theoretisches als auch ein praktisches Verständnis für räumliche Daten und das Spektrum der möglichen GIS-Anwendungen für geologische Fragestellungen kennenlernen. Auf der Basis von aufeinander aufbauenden Projekten wird das Verständnis von Datenstrukturen und analytische Funktionen interaktiv erarbeitet, wobei der Fokus auf dem Import von Daten aus unterschiedlichen Quellen und Formaten, dem Integrieren und Kombinieren diverser Datenquellen und der Analyse und Visualisierung der entsprechenden Daten liegt. Regelmäßige Hausaufgaben ergänzen die Übungen zu GIS.
Qualifikationsziele	Die Teilnehmenden sollen grundlegende Kenntnisse in der Struktur und den Funktionen von GIS-Softwaresystemen (ArcGIS) sowohl interaktiv als auch eigenständig erarbeiten. Anhand von Projektfragestellungen, die im angewandt-geologischen Bereich angesiedelt sind, werden Dateneingabe, -bearbeitung und Analyse am PC-Arbeitsplatz eigenständig durchgeführt. Die Studierenden sollen auf die Anwendung von GIS im angewandt-geologischen Arbeitsmarkt vorbereitet werden. Dort sind entsprechende Kenntnisse bei den heutigen Stellenanforderungen unerlässlich.

## 2. Lehr- und Lernformen

LV- Art	Thema	Unterrichts- sprache	Gruppen- größe	SWS	Workload [h]
V	GIS in der Geologie	dt	30	3	150
PÜ	GIS in der Geologie	dt	30	2	90

## 3. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

verpflichtend nachzuweisen	-
empfohlen	BW 37 Digitale Karten in der Geologie

## 4. Verwendbarkeit des Moduls

Studiengang/Teilstudiengang	Pflicht-/ Wahlpflicht	Fachsemester
B.Sc. Geowissenschaften	Wahlpflicht	5. Semester

## 5. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS

Studienleistung(en)	6. ECTS-LP
-	8
Prüfungen und Prüfungssprache	

## 7. Häufigkeit

Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/>	Winter- und Sommersemester <input type="checkbox"/>	8. Arbeitsaufwand	9. Dauer
Sommersemester <input type="checkbox"/>		240 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.
-----------	---