

Modul: Aquatische Umweltgeochemie

Modulnr./-code: MG 23



1. Inhalte und Qualifikationsziele

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">- Regulierung der Chemische Zusammensetzung natürlicher Gewässer- Stoffkreisläufe und deren Veränderung durch den Menschen (Fokus Hydrosphäre)- Binnenwässer, Wasserqualität, Wasseraufbereitung- Spurenmetalle: Kreislauf, Regulation und biologische Rolle- Mineral-Fluid Interaktionen- Chemische Sediment Bildung aus Gewässern
Qualifikationsziele	Die Studierenden entwickeln im Rahmen des Moduls eine holistische Sichtweise des Wasserkreislaufs als Link der Stoffkreisläufe zwischen den verschiedenen Geo-Sphären. Dabei wird der Mensch als Verursacher von Umweltbelastungen als auch als Endnutzer der Ressource Wasser betrachtet. Die theoretischen Grundlagen werden im Rahmen der Exkursion und anschließenden Vorlesungen vermittelt. Die Geländeübung wird durch aktive Teilnahme gestaltet und beinhaltet die Probennahme an Gewässern unterschiedlicher Herkunft (Oberflächenwasser, Quellen, Brunnen) sowie die Analyse verschiedener Wasserqualitätsindikatoren. Die Studierenden werten selbständig die erhobenen Daten aus und präsentieren diese im Seminar mit direktem Bezug auf die Exkursion und entsprechender Fachliteratur.

2. Lehr- und Lernformen

	LV-Art	Thema	Unterrichts-sprache	Gruppen-größe	SWS	Workload [h]
	GÜ	Umweltgeochemie (6 Tage)	dt/en	8	3	100
	V	Umweltgeochemie	dt/en	8	1	40
	S	Seminar zur Umweltgeochemie	dt/en	8	1	40

3. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

verpflichtend nachzuweisen	-
empfohlen	-

4. Verwendbarkeit des Moduls

	Studiengang/Teilstudiengang	Pflicht-/Wahlpflicht	Fachsemester
	M.Sc. Geologie	Wahlpflicht	1., 3. oder 3. Semester
	M.Sc. Geochemie/Petrologie	Wahlpflicht	1., 2. oder 3. Semester

5. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS

Studienleistung(en)	-	6
Prüfungen und Prüfungssprache	Präsentation (dt/en)	

7. Häufigkeit

8. Arbeitsaufwand

9. Dauer

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

Modulorganisation

Lehrende(r)	Roeser
Modulkoordinator(in)	Dr. Patricia Roeser
Anbietende Organisationseinheit	Institut für Geowissenschaften

Sonstiges

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