

# Modul: Geochemie der Erdoberfläche

Modulnr./-code: BW 53



## 1. Inhalte und Qualifikationsziele

**Inhalte**  
In diesem Modul lernen Studierende zunächst die Grundlagen verschiedener geochemischer Prozesse und Kreisläufe an der Erdoberfläche kennen (z.B. C, O, S, N, P), und wenden diese Kenntnisse dann auf aktuelle Kontaminationsproblematik an. Die grundlegenden Informationen werden im Rahmen einer Vorlesung vermittelt, im Rahmen von Übungen gefestigt und erprobt, und zuletzt im Rahmen einer Gruppenpräsentation angewandt.

**Qualifikationsziele**  
Die Studierenden sollen ihr fachwissenschaftliches Spektrum in Bezug auf die Geochemie der Erdoberfläche, insbesondere biologisch und klimatisch relevante chemische Elemente, erweitern. Sie lernen das Prinzip und die Anwendung simpler Boxmodelle, chemischer Reaktionen, und die Kopplung geochemischer Stoffkreisläufe. Durch Übungen werden mathematische und chemische Grundkenntnisse gefestigt, und durch die Abschlusspräsentation wird die Fähigkeit des selbständigen Arbeitens, der Darstellung von Ergebnissen, der Teamarbeit, sowie der Verteidigung einer Interpretation geschult.

## 2. Lehr- und Lernformen

LV-Art	Thema	Unterrichtssprache	Gruppengröße	SWS	Workload [h]
V	Geochemie der Erdoberfläche – Grundlagen und Anwendung	dt/en	30	2	90
Ü	Geochemische und mathematische Übungen	dt/en	30	1	90
GÜ	Geochemie der Erdoberfläche Geländeübung (2 Tage)	dt/en	30	1	60

## 3. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

verpflichtend nachzuweisen	-
empfohlen	-

## 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

## 6. ECTS-LP

Studienleistung(en)	-	8
Prüfungen und Prüfungssprache	Gruppenpräsentation und Diskussion, mündlich (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)	März
Modulkoordinator(in)	Prof. Dr. Christian März
Anbietende Organisationseinheit	Institut für Geowissenschaften

## Sonstiges

--	--