

Modul: Geochemische Modellierung

Modulnr./-code: MGP 42



1. Inhalte und Qualifikationsziele

Inhalte	This module consists in lectures as well as seminars and exercises on topics related to Geochemical modeling. Practical examples include (i) thermodynamics of solid solutions, (ii) corrosion of glass, and (iii) thermodynamics properties of layered double hydroxides. Case studies on the base of published experimental work will give the students the opportunity to compare experiments and modelling results. Students, in pairs, will analyze and make a scientific presentation of a research paper dealing with fluid-mineral interactions and geochemical modeling. The students have to submit geochemical models given as homework. In addition, the students will be evaluated by their active participation in invited seminars, in which they have the opportunity to meet and discuss with scientists actively applying geochemical modeling.
Qualifikationsziele	This module aims to provide an overview of modeling fluid-mineral interactions. The participants will recall the basic principles of thermodynamics, thermochemistry, and kinetics of reaction in order to lay the foundation for geochemical modeling of fluid-mineral interactions widely encountered in the subsurface.

2. Lehr- und Lernformen

	LV- Art	Thema	Unterrichts- sprache	Gruppen- größe	SWS	Workload [h]
	V	Geochemical modeling	en	20	2	60
	S	Geochemical modeling	en	20	1	60
	PrÜ	Geochemical modeling	en	20	1	60

3. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

verpflichtend nachzuweisen	-
empfohlen	Petrologiekenntnisse

4. Verwendbarkeit des Moduls

	Studiengang/Teilstudiengang	Pflicht-/ Wahlpflicht	Fachsemester
	M.Sc. Geochemie/Petrologie	Wahlpflicht	Ab 2. Semester

5. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS

5. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS		6. ECTS-LP
Studienleistung(en)	-	6
Prüfungen und Prüfungssprache	Projektarbeit (en)	

7. Häufigkeit

7. Häufigkeit	8. Arbeitsaufwand	9. Dauer
Wintersemester <input type="checkbox"/> Winter- und Sommersemester <input checked="" type="checkbox"/>	180 h	1 Semester

Modulorganisation

Lehrende(r)	Dr. Jenna Poonoosamy
Modulkoordinator(in)	Dr. Jenna Poonoosamy
Anbietende Organisationseinheit	Institut für Geowissenschaften

Sonstiges

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