



## Masterstudium GEOSCIENCE

SPO ab 01.10.2018 (Neu) – Plan nach ECTS  
laut Mitteilungsblatt vom 14.03.2018 ([23.c Stück](#))

Matrikel-Nr.

--	--	--	--	--	--	--	--

Familienname, Vorname(n)

Kennzeichnung des Studiums

<b>B</b>	0	6	6	8	1	5
----------	---	---	---	---	---	---

**Auflagen:  JA,  NEIN → Auflagen überprüft**

Lehrveranstaltungen	Typ	Sem.Std.	Datum	Note	ECTS	Anmerkungen
<b>Compulsory Module A: Geoscience</b>		<b>09</b>			<b>12</b>	
Tectonics	VO	02			03	A.1
Biosphere's Role in Earth System	VO	02			03	A.2
Petrology of Lithospheric Processes	VO	02			03	A.3
Geoscience Excursion	EX	03			03	A.4
Untertitel/Subtitle:						
<b>Compulsory Module B: Applied Geosciences</b>		<b>08</b>			<b>11</b>	
Engineering Geological Investigation	VO	02			03	B.1
Applied Hydrogeology	VO	02			03	B.2
Mineralogy and Aqueous Geochemistry	VO	02			03	B.3
Workshop in Geoscience	VU/ KS	02			02	B.4
Untertitel/Subtitle:						
<b>Compulsory Module C: Preparation for Master's Thesis</b>		<b>03</b>			<b>06</b>	
Practical Training	LU/ PT	01			04	C.1
Untertitel/Subtitle:						
Master Seminar	SE	02			02	C.2

Lehrveranstaltungen	Typ	Sem.Std.	Datum	Note	ECTS	Anmerkungen
<b>Elective Modules (Fachdisziplinäre Wahlmodule)</b> Es sind LVen aus 4 – 6 Wahlmodulen (je 8-10 ECTS) im Ausmaß von <b>54 ECTS</b> wie folgt zu wählen: • 4 Fachdisziplinäre Wahlmodule + 1 Allgemeines Wahlmodul + 1 Interdisziplinäres Wahlmodul = 54 ECTS oder • 5 Fachdisziplinäre Wahlmodule + 1 Allgemeine Wahlmodul <b>oder</b> 1 Interdisziplinäres Wahlmodul = 54 ECTS oder • 6 Fachdisziplinäre Wahlmodule = 54 ECTS						
<b>Kreuzen Sie die gewählten Module an und fügen Sie die ECTS-Anzahl hinzu, welche Sie in diesem Modul gewählt haben oder wählen wollen:</b>  <b>Fachdiziplinäre Module/Elective Modules</b> <input type="checkbox"/> Geology I (D1) ECTS: ..... <input type="checkbox"/> Geology II (D2) ECTS: ..... <input type="checkbox"/> Paleontology and Paleoenvironment (E1) ECTS: ..... <input type="checkbox"/> Paleontology and Stratigraphy (E2) ECTS: ..... <input type="checkbox"/> Petrology (F1) ECTS: ..... <input type="checkbox"/> Geochemistry (F2) ECTS: ..... <input type="checkbox"/> Applied Mineralogy (G1) ECTS: ..... <input type="checkbox"/> Aqueous Geochemistry and Stable Isotopes (G2) ECTS: ..... <input type="checkbox"/> Quantitative Hydrogeology (H1) ECTS: ..... <input type="checkbox"/> Alpine Hydrogeology (H2) ECTS: ..... <input type="checkbox"/> Engineering Geology I (I1) ECTS: ..... <input type="checkbox"/> Engineering Geology II (I2) ECTS: ..... <input type="checkbox"/> Engineering Geology III (I3) ECTS: ..... <input type="checkbox"/> <b>General Elective Module</b> (8-10 ECTS) → ECTS: ..... <input type="checkbox"/> <b>Interdisciplinary Elective Module</b> (8-10 ECTS) → ECTS: .....						
<b>Vertiefungsrichtungen</b> Sie können maximal 2 der folgenden Vertiefungsrichtungen am Masterzeugnis ausweisen lassen, wenn Sie folgende Kombinationen absolviert haben.						
<b>Kreuzen Sie an, wenn Sie Vertiefungsrichtungen am Zeugnis ausgewiesen haben möchten:</b> <input type="checkbox"/> Geology: Module D1 + D2 <input type="checkbox"/> Paleontology and Stratigraphy: Module E1 + E2 <input type="checkbox"/> Petrology and Geochemistry: Module F1 + F2 <input type="checkbox"/> Mineralogy and Hydrogeochemistry: Module G1 + G2 <input type="checkbox"/> Hydrogeology: Module H1 + H2 <input type="checkbox"/> Engineering Geology: Module I1 + I2 + I3						
<b>Elective Module D1: Geology I</b>					<b>08-10</b>	
Advanced Structural Geology (Microtectonics, Rheology, Quantification)	KS	03			03	Pflicht-LV
Advanced Field Methods in Structural Geology (Mapping)	KS	03			03	Pflicht-LV
Geodynamics of Lithosphere	VO	02			03	
Tectonic Modelling	VO/ KS	02			03	
Untertitel/Subtitle:						
<b>Elective Module D2: Geology II</b>					<b>08-10</b>	
Deep Fluids and Fluid-Rock Interaction in the Lithosphere	KS	02			03	Pflicht-LV
Neotectonics and Tectonic Geomorphology	VO	02			03	Pflicht-LV
Tectonics of Sedimentary Basins	KS	02			03	
Selected Topics in Geology and Tectonics	KS	02			03	
Untertitel/Subtitle:						

Lehrveranstaltungen	Typ	Sem.Std.	Datum	Note	ECTS	Anmerkungen
<b>Elective Module E1: Paleontology and Paleoenvironment</b>					<b>08-10</b>	
Paleoceanography and Paleoclimatology	VO	02			03	
Proxy Data in Paleoenvironmental Analyses	VU	02			02	
Advanced Field Methods in Sedimentology	KS	02			02	
Selected Topics in Paleontology and Paleoenvironment	KS	02			02	
Untertitel/Subtitle:						
<b>Elective Module E2: Paleontology and Stratigraphy</b>					<b>08-10</b>	
Stratigraphic Field Methods	KS	03			03	
Ecosystems Through Time	KS	02			02	
Advanced Field and Laboratory Methods in Paleontology	KS	02			02	
Selected Topics in Paleontology and Stratigraphy	KS	02			02	
Untertitel/Subtitle:						
<b>Elective Module F1: Petrology</b>					<b>08-10</b>	
Petrological Modelling	KS	02			03	Pflicht-LV
Petrography Lab	KS	02			02	Pflicht-LV
Theoretical Petrology	VU	02			02	Pflicht-LV
Petrological Field Methods	KS/ EX	03			03	
Selected Topics in Petrology	KS	02			02	
Untertitel/Subtitle:						
<b>Elective Module F2: Geochemistry</b>					<b>08-10</b>	
Isotope Geochemistry	VO	02			03	Pflicht-LV
Geochronological Methods	VU	02			02	Pflicht-LV
Electron Microprobe Analysis	KS	02			02	Pflicht-LV
Analytical Methods in Geochemistry and Petrology	KS	02			02	
Workshop in Geochemistry and Petrology	KS/ SE	02			02	
Untertitel/Subtitle:						

Lehrveranstaltungen	Typ	Sem.Std.	Datum	Note	ECTS	Anmerkungen
<b>Elective Module G1: Applied Mineralogy</b>					<b>08-10</b>	
Applied Mineralogy	VU	02			02	Pflicht-LV
Mineral Precipitation/Dissolution Experiments	LU	03			03	Pflicht-LV
Clay Mineralogy	VO	1,33			02	
Biom mineralization	VO	1,33			02	
Geothermal Energy	VO	1,33			02	
Archaeometry	VO	1,33			02	
Selected Topics in Mineralogy/Applied Mineralogy	VU/ UE	02			02	
Untertitel/Subtitle:						
<b>Elective Module G2: Aqueous Geochemistry and Stable Isotopes</b>					<b>08-10</b>	
Low Temperature Geochemistry	VO	02			03	Pflicht-LV
Environmental Isotope Proxies	VU	1,5			02	Pflicht-LV
Hydrogeochemical Modelling	UE	02			02	Pflicht-LV
Water Analysis and Characterization	LU	02			02	
Aqueous Geochemistry Practical Field Course	EX	02			02	
Selected Topics in Aqueous Geochmistry and Stable Isotopes	VU/ UE	02			02	
Untertitel/Subtitle:						
<b>Elective Module H1: Quantitative Hydrogeology</b>					<b>08-10</b>	
Subsurface Flow and Transport Processes	VU	02			03	Pflicht-LV
Groundwater Modelling	KS	02			02	Pflicht-LV
Groundwater and Well Hydraulics	KS	02			02	Pflicht-LV
Selected Topics in Groundwater and Soil Hydrology	VU/ KS	02			02	
Untertitel/Subtitle:						

Lehrveranstaltungen	Typ	Sem.Std.	Datum	Note	ECTS	Anmerkungen
<b>Elective Module H2: Alpine Hydrogeology</b>					<b>08-10</b>	
Alpine Aquifers	VO	02			03	Pflicht-LV
Alpine Hydrogeology Field Course	KS	02			02	Pflicht-LV
Hydrogeological Tracer Methods	KS	02			02	Pflicht-LV
Selected Topics in Alpine Hydrogeology	KS/ SE	02			02	
Untertitel/Subtitle:						
<b>Elective Module I1: Engineering Geology I (Investigations, Data Sets and Modelling)</b>					<b>08-10</b>	
Rock Mass Characterization	VO	02			03	Pflicht-LV
Field Methods of Rock Mass Characterization	EX	02			02	Pflicht-LV
Engineering Geological Laboratory Methods	VU	01			01	Pflicht-LV
Modelling in Engineering Geology	VU	02			02	
GIS and Remote Sensing for Geoscientists	UE	02			03	
Probability and Statistics in Civil Engineering	VU	02			03	
Geomorphology and Geology of the Quaternary	VU	1,5			1,5	
Applied Geophysics	VO	02			03	
<b>Elective Module I2: Engineering Geology II (Geologic Hazards)</b>					<b>08-10</b>	
Engineering Geologic Mapping	EX	03			03	Pflicht-LV
Engineering Geologic Field Excursion	EX	04			04	Pflicht-LV
Landslides and Slope Processes	VO	02			03	
Geotechnical Earthquake Engineering	VU	02			03	
Fundamentals of Grouting	VO	02			03	

Lehrveranstaltungen	Typ	Sem.Std.	Datum	Note	ECTS	Anmerkungen
<b>Elective Module I3: Engineering Geology III (Geotechnical Engineering)</b>					<b>08-10</b>	
Rock Mechanics and Tunneling	VO	02			03	Pflicht-LV
Soil Mechanics	VO	02			03	Pflicht-LV
Rock Mechanics & Tunneling	UE	01			01	
Rock Mechanics Laboratory	VO	0,5			0,75	
Rock Mechanics Laboratory	UE	02			02	
Soil Mechanics Laboratory Course	VO	0,5			0,75	
Soil Mechanics Laboratory Course	UE	01			01	
Geotechnical Monitoring	VU	2,75			3,5	
<b>General Elective Module (Allgemeines Wahlmodul)</b>					<b>08-10</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LVen aus den fachdisziplinären Wahlmodulen, wenn Sie dort nicht gewählt wurden.</li> <li>• „Workshop in Geoscience“, wenn nicht bereits im Modul B verwendet.</li> <li>• LVen mit dem Titel „Special/Selected Topics in Geoscience + Untertitel“, wobei 1 SWS = 1,5 ECTS</li> </ul>						
<b>Interdisciplinary Elective Module (Interdisziplinäres Wahlmodul)</b>					<b>08-10</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geowissenschaftliche-LVen, die im Rahmen von Studienaufenthalten im Ausland absolviert wurden (Antrag an das studienrechtliche Organ)</li> <li>• LVen zur Vertiefung einer Fremdsprache bis zu 3 ECTS - Englisch oder Deutsch (Antrag an das studienrechtliche Organ)</li> <li>• LVen aus folgenden Masterstudien: Advanced Materials Science, Angewandte Physische Geographie und Gebirgsforschung, Chemie, Technical Chemistry, Geodäsie, Geospatial Technologies, Geotechnical and Hydraulic Engineering, Ökologie und Evolutionsbiologie, Environmental System Sciences/Climate Change and Environmental Technology</li> </ul>						

Lehrveranstaltungen	Typ	Sem.Std.	Datum	Note	ECTS	Anmerkungen
<b>Free Electives</b>		--		<b>E</b>	<b>06</b>	<b>N<sub>FWF</sub> = 1:1 VO = 1:1,5</b>
<b>Master's Thesis</b>		--			<b>30</b>	
<b>Master's Examination</b>		--			<b>01</b>	

Das Masterstudium Geoscience umfasst 4 Semester und besteht aus einem Studienabschnitt.  
 Der Gesamtumfang beträgt 120 ECTS-Anrechnungspunkte.

**Voraussetzungen für die Anmeldung zur Masterprüfung sind:**

- Nachweis der positiven Beurteilung aller Lehrveranstaltungen inkl. der Free Electives/Freien Wahlfächer
- die positive Beurteilung der Masterarbeit

**Kommissionelle Prüfung: eine Gesamtnote**

- Präsentation der Masterarbeit (maximal 15 Minuten)
- Verteidigung der Masterarbeit (Prüfungsgespräch)
- Prüfung aus dem Modul, dem die Masterarbeit zuzuordnen ist
- Prüfung aus einem weiteren Modul gemäß § 8