

Titel des Moduls Entstehung und Aufbau der Erde						
Art des Moduls ○ Basismodul				Kurztitel BM1		
Kennnummer	Workload	Leistungs- punkte	Studien- semester	Häufigkeit des Angebots	Beginn des Angebots	Dauer
MN-GEO-BM1	210h	6LP	1. Sem.	WiSe	nur WiSe	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Vorlesung: Allgemeine Geologie b) Geländepraktikum 1		Kontaktzeit 30h 30h	Selbststudium 60h 90h		geplante Gruppengröße 25 Studierende
2	<p>Ziele des Moduls und zu erwerbende Kompetenzen</p> <p>Nach Besuch der Vorlesung Allgemeine Geologie sollen die Studierenden verstehen, wie die endogenen und exogenen Kräfte, die auf den Erdkörper einwirken, zur Gesteinsbildung beitragen, und wie sich aus der Gesteinsausbildung die Kräfte und Prozesse in Raum und Zeit rekonstruieren lassen. Damit in Verbindung steht auch ein grundlegendes Verständnis der Stoffkreisläufe in der Lithosphäre, Hydrosphäre und Atmosphäre als Grundlage einer dynamischen Erde.</p> <p>Die theoretisch erworbenen Kenntnisse werden durch eine erste praktische Anwendung an geologischen Objekten im natürlichen Gesteinsverbund ergänzt.</p> <p>Kompetenzen: Umgang mit gegenständlichen Untersuchungsobjekten, Schärfung der Beobachtungsgabe, des räumlichen Vorstellungsvermögens und der Orientierungsfähigkeit im Gelände, Training von Team- und Gruppenarbeit, auch im Gelände; Erlernen der graphischen Darstellung komplexer Sachverhalte; Schreiben von wissenschaftlichen Berichten</p>					
3	<p>Inhalte des Moduls</p> <p><u>Allgemeine Geologie</u></p> <p>Die Vorlesung vermittelt Grundwissen zum Planeten Erde und seiner Dynamik in Raum und Zeit. Es wird ein Überblick über den Aufbau der Erde und die dynamischen Prozesse auf und unter der Erdoberfläche (exogene und endogene Dynamik) gegeben. Dabei reicht das Spektrum von der Dynamik des Erdinneren, mit den grundlegenden Antriebskräften und Prozessen der Plattentektonik, bis hin zu Stoffumsetzungen an der Erdoberfläche. Ein Schwerpunkt wird auf die Entstehung und Eigenschaften der sedimentären, metamorphen und vulkanischen Gesteine gelegt, die Zeugen der geologischen Vergangenheit darstellen.</p> <p><u>Geländepraktikum 1 – Geologisches Inventar im natürlichen Gesteinsverband</u></p> <p>Durch diesen Kurs erfolgt eine frühzeitige Einführung in die für den Geowissenschaftler unabdingbare Geländearbeit. Die Lehrinhalte sollen die in den Modulen BM1-BM3 gelegten Grundlagen der Geowissenschaften im Gelände verdeutlichen, vertiefen und ergänzen. Schwerpunkte der Veranstaltung sind die Identifizierung von Gesteinen und Fossilien, die Orientierung und Verbreitung von Gesteinskörpern im Raum sowie das Einüben von Methoden zur Erstellung von einfachen lithostratigraphischen Profilen. Auf eine erste Interpretation der aus diesen Beobachtungen ableitbaren Ablagerungs- und Lebensbedingun-</p>					

	<p>gen („Fazies“) und deren Veränderung in geologischen Zeitläufen sowie auf die Interpretation und zeitliche Einordnung tektonischer Überprägungen wird Wert gelegt.</p> <p>Praxisbezogene Anteile: Einführung in geländebezogenes Arbeiten. Erkennen, Erfassung, Beschreibung und Interpretation von Gesteinsformationen.</p>
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Dozentenpräsentation, Anleitung zu selbstständigem Arbeiten, Anleitung zu Geländearbeiten</p>
5	<p>Modulvoraussetzungen</p> <p>Studienplatz</p>
6	<p>Form der Modulprüfung/Modulabschlussprüfung</p> <p>Klausur zu 1a Berechnung der Modulnote: 100 % aus Klausur zu 1a Klausurtermine werden auf der Homepage des Instituts für Geologie und Mineralogie bekannt gegeben.</p>
7	<p>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</p> <p>Bestandene Klausur zu 1a, Geländeprotokoll zu Veranstaltung 1b</p>
8	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Die Einzelveranstaltung Allgemeine Geologie ist als Nebenfachveranstaltungen für andere mathematisch-naturwissenschaftliche Studiengänge offen.</p>
9	2,75 %
10	<p>Modulbeauftragte/r</p> <p>Prof. Dr. Martin Melles</p>
11	<p>Sonstige Informationen</p> <p>Unterrichtssprache Deutsch oder Englisch</p>