

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortlicher Dozent</b>
<b>M_BCM 1.4</b>	<b>Biochemische und analytische Aspekte organismischer Diversität in Boden und Wasser</b>	<b>Jun.-Prof. C. Liers</b>
		Weitere Dozenten: PD Dr. Fränzle C. Trog (SNG)
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p>Im Modul werden biologische und chemische Grundlagen, die im Zusammenhang mit der Genese fester Strukturen in verschiedenen Organismengruppen (Biomineralisation) sowie mit der Bodenbildung stehen thematisiert und ein Überblick zur Gewinnung, Behandlung und Interpretation von Daten aus Umweltproben gegeben. Darüber hinaus werden verschiedene Bodentypen, ihre physiko-chemischen Charakteristika, ihre Entstehung (u. a. mit Bezug zum geologischen Untergrund) und Techniken für ihre Einordnung vorgestellt.</p> <p>Die Studierenden können die Relevanz der durch die Lebens-tätigkeit von Organismen in Wasser und Boden gebildeten mineralischen Produkte einschätzen. Sie sind in der Lage, biogeochemische Prozesse, die zur Entstehung von Böden führen, zu beschreiben. Außerdem kennen sie sich mit Methoden, Voraussetzungen und Grenzen der Bio- und Umweltanalytik aus, können Probenahmestrategien entwickeln und in repräsentativen Probenahmen umsetzen. Darüber hinaus können sie Aussagen zur Bioakkumulation/-magnifikation und zum Bio-monitoring treffen. Sie kennen verschiedene Bodentypen und die Methoden zur Charakterisierung von Böden auch im Hinblick auf abiotische Faktoren mit Relevanz für die Boden-Biozönose.</p>	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Vorlesung (3,5 SWS), Praktikum (1 SWS), Exkursionen (1 Tag) und Selbststudium.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	keine	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Master-Studiengang Bio-diversity and Collection Management. Es schafft die Voraus-setzungen für die Pflichtmodule M_BCM 1.6, 1.8 und 1.9.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 30 Minuten als Einzelprüfung.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	

<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 65 Stunden auf die Präsenz in Lehrveranstaltungen und 85 Stunden auf das Selbststudium und die Vorbereitung und Durchführung der Prüfungsleistung.
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.