

<b>Titel des Moduls</b> MN-GEO-SM 2 Paläobiologie						
<b>Art des Moduls</b> ○ Schwerpunktmodul				<b>Kurztitel</b> SM2		
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Leistungs- punkte</b>	<b>Studien- semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Beginn des Angebots</b>	<b>Dauer</b>
MN-GEO-SM2	270h	9LP	5.-6. Sem.	WiSe/SoSe	nur WiSe	2 Semester
<b>1</b>	<b>Lehrveranstaltungen</b>		<b>Kontaktzeit</b>		<b>Selbststudium</b>	
	a) Vorlesung: Geobiologie		30h		60h	
	b) Vorlesung: Mikropaläontologie		30h		60h	
	c) Übungen zur Paläobiologie		45h		45h	
					<b>geplante Gruppengröße</b>  20 Studierende	
<b>2</b>	<b>Ziele des Moduls und zu erwerbende Kompetenzen</b>					
	Ziel des Moduls ist eine Einführung in die Grundlagen der interpretativen Nutzung von Fossilien im Rahmen stratigraphischer, paläobiologischer und geobiologischer Fragestellungen ist.					
	Kompetenzen:					
	Anhand von Anschauungsmaterial wird die eigene Beobachtungsgabe geschärft, Erkennung und Darstellung wichtiger Merkmale, Mikroskopie von Fossilien im Auf- und Durchlicht.					
<b>3</b>	<b>Inhalte des Moduls</b>					
	<u>Geobiologie (V)</u>					
	In der Veranstaltung wird ein Einblick in die Geo- und Paläobiologie, den Fossilbericht und die Evolution der Organismen gegeben. Früheste Lebensspuren, erste Mikroorganismen und deren Stoffwechselprozesse werden diskutiert. Bei höheren, fossil relevanten, Organismengruppen aus marinen und terrestrischen Ökosystemen werden deren Baupläne, und grundlegende Zusammenhänge zur Paläoökologie, Evolution und Phylogenie vermittelt. Weiterhin spielen die Wechselbeziehungen von Organismen mit ihrer Umwelt insbesondere mit der Geosphäre eine wichtige Rolle.					
	<u>Mikropaläontologie (V)</u>					
	Die Veranstaltung behandelt Fossilien ein- und mehrzelliger Organismen, die angesichts ihrer Kleinheit von z.T. nur wenigen Mikrometern spezielle Untersuchungstechniken erfordern. Vorgestellt werden Baupläne und besondere morphologische Merkmale überlieferungsfähiger Mikrofossilgruppen sowie deren stratigraphische Verbreitung, Phylogenie und Rolle in Paläoökosystemen. Die in der Veranstaltung vermittelten Inhalte bilden die Grundlage für die Anwendung von Mikrofossilien in der Rohstoffexploration (stratigraphische Korrelation, Maturitätsanalysen, Beckenentwicklung) und für geowissenschaftliche Fragestellungen auf den Gebieten der Paläoökologie, Paläoklimaforschung, Paläoozeanographie, Tektonik und Stratigraphie.					
	<u>Übungen und Praktikum zur Paläobiologie (Ü)</u>					
	Im Praktikum werden zum einen Belegstücken demonstriert. Zum anderen werden Mikrofossilien an Licht- und Elektronenmikroskop untersucht. In beiden Teilen des Praktikums werden das Erkennen und Benennen morphologischer Merkmale trainiert sowie die Fähigkeit, taxonomische Einordnungen vorzunehmen.					
	Praxisbezogener Anteil: Mikroskopie, taxonomische Einordnung von Mikrofossilien					
<b>4</b>	<b>Lehr- und Lernformen</b>					

	Dozentenpräsentation, Anleitung zum selbstständigen Arbeiten bei der Fossilbestimmung
<b>5</b>	<b>Modulvoraussetzungen</b> Bestandene Nebenfachmodule NF1 – 3
<b>6</b>	<b>Form der Modulprüfung/Modulabschlussprüfung</b> 1 Klausur zu Veranstaltung 1a-c. Berechnung der Modulnote: 100% aus Klausur Klausurtermine werden auf der Homepage des Instituts für Geologie und Mineralogie bekannt gegeben.
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b> Bestandene Klausur
<b>8</b>	<b>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> Die Vorlesungen des Moduls sind für Studierende im Nebenfach belegbar.
<b>9</b>	<b>Gesamtnote/Fachnote</b> 7,5%
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Patrick Grunert
<b>11</b>	<b>Sonstige Informationen</b> Unterrichtssprache: Deutsch oder Englisch