

Spezielle Paläontologie



Modulnummer B 33	Workload 150 h	Umfang 5 LP	Dauer Modul 1 Semester	Turnus Jährlich, Beginn WS
Modulbeauftragter	Prof. Dr. Martin Langer			
Anbietende Lehreinheit(en)	Geowissenschaften			
Beteiligte Dozenten	Martin, Pickarski, Rust, Sander, Schultz, Weinmann			
Verwendbarkeit des Moduls	Studiengang		Modus	Studiensemester
	B.Sc. Geowissenschaften		Wahlpflicht	3. Semester
Lernziele	<p>Im Modul "Spezielle Paläontologie" erhalten die Studierenden vertiefende Kenntnisse über die Evolution und Umwelt von Organismen in Raum und Zeit und lernen aus den Fossilien die Wechselbeziehungen zwischen Geo- und Biosphäre in ihrer historischen Dimension zu erfassen. Dabei kommt das gesamte Fossilpektrum aus den Bereichen der Wirbeltierpaläontologie, der Invertebratenpaläontologie, der Paläobotanik und der Mikropaläontologie zum Einsatz. Im Vordergrund steht das Verständnis grundlegender Zusammenhänge im gekoppelten System Erde-Leben. Mit dem erworbenen Wissen sollen die Studierenden in der Lage sein fachlich fundierte Auswertungen zur Analyse von Fossilgemeinschaften vorzunehmen und den Fossilinhalt der Gesteine vor dem Hintergrund erdgeschichtlicher Ereignisse zu interpretieren.</p>			
Schlüsselkompetenzen	Geowissenschaftliche Recherche, Vortragstechnik/Einsatz von Medien und schriftliche Darstellung			
Inhalte	<p>Aufbauend auf den Inhalten des Pflichtmoduls "Allgemeine Paläontologie" liegt der Schwerpunkt dieses Wahlpflichtmoduls auf der Entwicklungsgeschichte des Lebens und der Biosphäre vor dem Hintergrund erdgeschichtlicher Veränderungen.</p> <p>"Paläobiologie mariner Mikroorganismen" gibt einen Überblick über die Evolution und Paläobiologie der in den Ozeanen auftretenden Primärproduzenten (Plankton und Benthos) und ihr Anwendungspotential als Proxies in der Paläozeanographie, Paläoklimatologie und Umweltforschung.</p> <p>In "Evolution der Invertebraten" wird die Radiation der wirbellosen Metazoen auf der Grundlage des Fossilberichtes sowie moderner phylogenetischer Rekonstruktionen dargestellt.</p> <p>In der "Speziellen Paläobotanik" wird die Evolution und Entwicklungsgeschichte der Pflanzen und Vegetationsgeschichte und in der "Speziellen Vertebratenpaläontologie" die Evolution und Vielfalt, Biostratigraphie und Paläobiologie der Fische, Amphibien, Reptilien, Vögel und Säugetiere diskutiert.</p> <p>In den Paläontologischen Übungen werden die Protokolle und Hausarbeiten der vier Teilbereiche als Arbeitsmappe erstellt und separat bewertet.</p>			

B 33 Spezielle Paläontologie

Teilnahme- voraussetzungen	Modul B 03 Allgemeine Paläontologie				
Veranstaltungen	Lehrform, Thema	(Gruppengröße)	SWS	Workload [h]	LP
642033001 – WS 642033002 – WS	Vorlesung Paläobiologie mariner Mikroorganismen	(2 x 15 = 30)	1	30	1
642033011 – WS 642033012 – WS	Vorlesung Evolution der Invertebraten	(2 x 15 = 30)	1	30	1
642033021 – WS 642033022 – WS	Vorlesung Evolution der Vertebraten	(2 x 15 = 30)	1	30	1
642033031 – WS 642033032 – WS	Vorlesung mit Übungen Paläobotanik	(2 x 15 = 30)	1	30	1
642033041 – WS 642033042 – WS	Übung Paläontologische Übungen	(2 x 15 = 30)	1	30	1
Unterrichtssprache	Deutsch				
Prüfungsnummer	Prüfungen				
642201331	Klausur (90 min.)	benotet		5	
Studienleistungen					
u.a. als Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung	Protokoll/Hausarbeiten zu den Paläontologischen Übungen				
Sonstiges	<p>Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clarkson, E.N.K.: Invertebrate Paleontology and Evolution (Blackwell Sciences) - Rust, J.: Fossilien: Meilensteine der Evolution (Primus Verlag) - Prothero, D.R.: Bringing Fossils to Life. An Introduction to Paleobiology (Columbia University Press) - Strickberger, M.W.: Evolution (Jones & Bartlett Publishers) - Sarmiento, J.L.: Ocean Biochemical Dynamics (Princeton University Press) - Ziegler, B.: Einführung in die Paläobiologie, Teil 2: Spezielle Paläontologie (Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung) - Ziegler, B.: Einführung in die Paläobiologie, Teil 3: Spezielle Paläontologie (Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung) - Armstrong, H.A. & Braiser, M.D.: Microfossils (Blackwell Publishing) - Taylor, E.L., Taylor T.N. & Krings, M.: Paleobotany: The Biology and Evolution of Fossil Plants (Academic Press) - Haq, B.H. & Boersma, A.: Introduction to Marine Micropaleontology (Elsevier) 				