

4.6. Geophysik (GEOP)

Aus den Anwendungsfachmodulen sind 20–24 CP einzubringen.

Das Modul AWG-PHY1 (11 CP) und das Modul AWG-GEOP2 sind Pflichtmodule. Das Modul AWG-PHY1 wird im Anwendungsfach Physik beschrieben. Das Modul AWG-GEOP2 wird im Bachelorstudiengang Geowissenschaften angeboten.

Für Anmelde- und Rücktrittsfristen, Prüfungszeitraum und Wiederholungen für das Modul das Modul AWG-GEOP2 gelten die Regelungen der zum Zeitpunkt der Abrufung des Moduls gültigen Ordnung des Fachbereiches Geowissenschaften/Geographie für den Bachelorstudiengang Geophysik.

AWG-GEOP2 Geophysik (<i>Geophysics</i>)				
CP: 12 oder 13		Art des Moduls: Pflichtmodul		
<p>Veranstaltungen: Die Veranstaltungen „Vorlesung und Übung Einführung in die Geophysik I“ und „Vorlesung und Übung Einführung in die Geophysik II“ sind Pflichtveranstaltungen des Moduls. Aus den Veranstaltungen „Numerische Methoden in der Geophysik“ (4 CP) und „Modellierung aktueller geophysikalischer Probleme mit COMSOL“ (3 CP) ist eine als Wahlpflichtveranstaltung zu wählen. Aus den Veranstaltungen „Applied Linear Algebra in Geoscience Using MATLAB“, „Geodynamik: Plattentektonik und Rheologie“, „Digitale Signalverarbeitung: Fourier-Methoden“, „Angewandte Geoelektrik“, „Spezielle Themen aus der Angewandten Geophysik“, „Geodynamik: Fluidodynamik und Wärmetransport“, „Spezielle Themen der Seismologie“, „Statistische Methoden“, „Magnetotellurik“, „Physik der Magmen und Vulkane“, „Figur und Schwerefeld“, „Inversion geophysikalischer Daten“, „Seismologie und Struktur des Erdkörpers“, „Angewandte Seismik“, „Impaktphänomene“, „Magnetismus der Erde“, „Digitale Signalverarbeitung: Filterverfahren“, „Methoden und Verfahren der Seismologie“, „Angewandte Gravimetrie und Magnetik“ und „Katastrophentheorie“ sind weitere Veranstaltungen zu wählen, so dass die erforderliche Anzahl an CP erreicht werden.</p>				
Teilnahmevoraussetzungen für Modul bzw. für einzelne Lehrveranstaltungen: AWG-PHY1a				
Empfohlene Voraussetzungen: Keine.				
Verwendbarkeit des Moduls für andere Studiengänge:		Pflichtmodul im Anwendungsfach Geophysik		
Häufigkeit des Angebots:		jährlich im SoSe		
Dauer des Moduls:		zweimestrig		
Studiennachweise / ggf. als Prüfungsvorleistungen:		Teilnahmenachweis:	Keine.	
		Leistungsnachweis:	Keiner	
Lehr- / Lernform:		Vorlesung oder Vorlesung und Übung oder Vorlesung und Praktikum		
Unterrichts- / Prüfungssprache:		Deutsch		
Modulprüfung:		Form / Dauer / ggf. Inhalt:		
Modulabschlussprüfung bestehend aus:		mündliche Prüfung oder 90-minütige Klausur		
Modulnote:		Die Modulnote entspricht der Note aus der Modulabschlussprüfung.		
Zugehörige Veranstaltungen:				
Veranstaltungsname		Form	SWS	CP
Vorlesung und Übung Einführung in die Geophysik I		V+Ü	2V, 1Ü	3

Vorlesung und Übung Einführung in die Geophysik II	V+Ü	2V, 1Ü	3
Numerische Methoden in der Geophysik	V+Ü	2V, 1Ü	4
Modellierung aktueller geophysikalischer Probleme mit COSMOL	V+PR	1V, 1PR	3
Applied Linear Algebra in Geoscience Using MATLAB	V+Ü	1V, 1Ü	3
Geodynamik: Plattentektonik und Rheologie	V+Ü	2V, 1Ü	4
Digitale Signalverarbeitung: Fourier-Methoden	V+Ü	2V, 1Ü	4
Angewandte Geoelektrik	V+Ü	2V, 1Ü	4
Spezielle Themen aus der Angewandten Geophysik	V+Ü	2V, 1Ü	4
Geodynamik: Fluidodynamik und Wärmetransport	V+Ü	2V, 1Ü	4
Spezielle Themen der Seismologie	V+Ü	2V, 1Ü	4
Statistische Methoden	V+Ü	2V, 1Ü	4
Magnetotellurik	V+Ü	2V, 1Ü	4
Physik der Magmen und Vulkane	V+Ü	2V, 1Ü	4
Figur und Schwerefeld	V+Ü	2V, 1Ü	4
Inversion geophysikalischer Daten	V+Ü	2V, 1Ü	4
Seismologie und Struktur des Erdkörpers	V+Ü	2V, 1Ü	4
Angewandte Seismik	V+Ü	2V, 1Ü	4
Impaktphänomene	V+Ü	2V, 1Ü	4
Magnetismus der Erde	V+Ü	2V, 1Ü	4
Digitale Signalverarbeitung: Filterverfahren	V+Ü	2V, 1Ü	4
Methoden und Verfahren der Seismologie	V+Ü	2V, 1Ü	4
Angewandte Gravimetrie und Magnetik	V+Ü	2V, 1Ü	4
Katastrophentheorie	V+Ü	2V, 1Ü	4