

Modul: Physikpraktikum für Geowissenschaften

Modulnr./-code: BNW 25

**1. Inhalte und Qualifikationsziele**

Inhalte	Acht Versuche im Praktikum zur Mechanik, Elektromagnetismus und Optik: freie und erzwungene Schwingungen (Pohlsches Drehpendel), Trägheitsmoment und physisches Pendel, statistische Schwankungen, Gleichströme, Spannungsquellen, Widerstände, elektrische und magnetische Kraftwirkung auf geladene Teilchen (Fadenstrahlrohr), Linsen, Linsensysteme und optische Instrumente, Beugung und Interferenz, Spektralapparat, Polarisation von Licht.
Qualifikationsziele	Grundverständnis physikalischer Zusammenhänge und Formulierung zugehöriger Gleichungen; Erwerb von Kenntnissen der geowissenschaftlich relevanten physikalischen Vorgänge; Eigenständiges Durchführen und Auswerten von naturwissenschaftlichen Experimenten und Bewerten der Ergebnisse inklusive statistischer und systematischer Fehleranalyse

2. Lehr- und Lernformen

	LV- Art	Thema	Unterrichts- sprache	Gruppen- größe	SWS	Workload [h]
	P	Physikalisches Anfängerpraktikum für Naturwissenschaftler	dt	80	4	150

3. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

verpflichtend nachzuweisen	BNP 22 Einführung Physik für Geowissenschaften
empfohlen	-

4. Verwendbarkeit des Moduls

	Studiengang/Teilstudiengang	Pflicht-/ Wahlpflicht	Fachsemester
	B.Sc. Geowissenschaften	Wahlpflicht	3. Semester

5. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS**6. ECTS-LP**

Studienleistung(en)	Protokolle der Versuche im Praktikum	5
Prüfungen und Prüfungssprache	Klausur (dt)	

7. Häufigkeit**8. Arbeitsaufwand****9. Dauer**

Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/>	Winter- und Sommersemester <input type="checkbox"/>	150 h	1 Semester
--	---	-------	------------

Modulorganisation

Lehrende(r)	Dozenten der Physik
Modulkoordinator(in)	Dr. Tobias Jungk, Dr. Peter Wienemann
Anbietende Organisationseinheit	Physik

Sonstiges

Literatur	Wird zu Beginn der Veranstaltung vorgestellt.
-----------	---