

# Hydrogeophysik

UNIVERSITÄT  **BONN**

Modulnummer <b>pea833</b>	Workload <b>180 h</b>	Umfang <b>6 LP</b>	Dauer Modul <b>1 Semester</b>	Turnus <b>jährlich im SS</b>
Modulbeauftragter	Prof. Dr. Andreas Kemna			
Anbietende Lehrereinheit(en)	Meteorologie und Geophysik			
Beteiligte Dozenten	Kemna			
Verwendbarkeit des Moduls	Studiengang	Modus	Studiensemester	
	MSc. Physik der Erde und Atmosphäre MSc. Geologie MSc. Geochemie/Petrologie	Wahlpflicht  fachüber- greifende Wahlpflicht	1. od. 2. Semester  1., 2. od. 3. Semester	
Lernziele	Kenntnisse in der Anwendung geophysikalischer Messverfahren zur Charakterisierung hydrogeologischer Strukturen und Prozesse, Kenntnis der Funktionsweise ausgewählter geophysikalischer Messgeräte, Kenntnisse in der Auswertung und Interpretation geophysikalischer Daten.			
Schlüsselkompetenzen	Verständnis der Auswahl von Messmethoden und -strategien für hydro-geophysikalische Untersuchungen, Erfahrung in geophysikalischer Geländearbeit, Teamfähigkeit, Präsentationsfähigkeit.			
Inhalte	Fließ- und Transportprozesse im oberflächennahen Untergrund, ausgewählte hydrogeologische Fragestellungen, tomographische hydrogeophysikalische Messverfahren, Funktionsweise ausgewählter geophysikalischer Messgeräte, Aspekte des Messdesigns, Durchführung geophysikalischer Messungen im Gelände, Datenqualitätskontrolle, Datenbearbeitung und -auswertung, Diskussion und Interpretation der Ergebnisse.			
Teilnahmevoraussetzungen	pea720 empfohlen			

## Hydrogeophysik

Veranstaltungen	Lehrform, Thema (Gruppengröße)	SWS	Workload [h]	LP
648108330 - SS	Vorlesung Hydrogeophysik (30)	2	60	2
	Übung Hydrogeophysik (30)	1	60	2
	Geländeübung Hydrogeophysik (30)	1	60	2
Unterrichtssprache	Deutsch			
Prüfungsnummer	Prüfungen			
648208330	Hausarbeit und Präsentation	benotet		6
Studienleistungen				
u.a. als Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung	keine			
Sonstiges	<b>Literatur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Everett, M.E., Near-Surface Applied Geophysics, Cambridge Univ. Press, 2013.</li> <li>• Kirsch, R. (Hrsg.), Groundwater Geophysics - A Tool for Hydrogeology, 2<sup>nd</sup> Edition, Springer, 2009.</li> <li>• Rubin, Y., und Hubbard, S.S. (Hrsg.), Hydrogeophysics, Springer, 2005.</li> <li>• Vereecken, H., Binley, A., Cassiani, G., Revil, A., und Titov, K. (Hrsg.), Applied Hydrogeophysics, Springer, 2006.</li> </ul>			