

Niveaustufe	Modul zur Einführung in das Basiswissen eines Gebietes.		
SWS	4 SWS		
Lehrform	Vorlesung Übung		
Empfohlenes Semester	2. Semester		
Angebotshäufigkeit	Das Modul verteilt sich über 1 Semester Es wird im Wintersemester angeboten.		
Sprachen	Deutsch		
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Aufgaben und Bedeutung der Geotechnik - Erkundung des Baugrundes - Bodenphysik - Korngrößenverteilung, Dichte, Wichte, Porenanteil - Wassergehalt, Sättigungszahl - Lagerungsdichte, Verdichtbarkeit Plastizitätsgrenzen, Konsistenz - Bodenmechanische Klassifikation - Verformbarkeit und Festigkeit von Boden - Wasser im Boden, Setzungsberechnung - Konzeption von Flachgründungen - Tragfähigkeit von Streifen- und Einzelfundamenten 		
Lehrziele	<ul style="list-style-type: none"> - Erarbeitung der wesentlichen praxisrelevanten Grundlagen der Geotechnik - Kenntnis erster einfacher geotechnischer Berechnungsverfahren 		
Arbeitsaufwand	Gesamtzeit 150	Präsenzzeit 56	Selbststudium 94
Prüfung	Prüfungsleistungen Klausur 90 Min.		
Verwendbarkeit	Kenntnisse sind anwendbar in Geotechnik 2 (5 CP) Kenntnisse sind anwendbar in Staudämme und Deiche (5 CP) Kenntnisse sind anwendbar in Umweltgeotechnik (5 CP) Kenntnisse sind anwendbar in Grundwasserhydraulik und Geothermie (5 CP) Kenntnisse sind anwendbar in Labor- und Feldmethoden in der Geotechnik (5 CP) Kenntnisse sind anwendbar in Tunnelbau (5 CP) Kenntnisse sind anwendbar in Gründungen und Tiefe Baugruben (5 CP)		

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Literatur	<p>SIMMER, KONRAD Grundbau 1 und 2</p> <p>SCHMIDT, HANS-HENNING (2006) Grundlagen der Geotechnik [978-3-519-25019-7]</p> <p>LANG; HUDER; AMANN Bodenmechanik und Grundbau</p> <p>KUNTSCHE, K. Geotechnik</p> <p>SCHLUTZ, E.; MUHS, H. Bodenuntersuchungen für Ingenieurbauten</p> <p>CONRAD BOLEY (2012) Handbuch Geotechnik</p> <p>JORDAN GROTZINGER (2017) Press/Siever. Allgemeine Geologie [978-3-662-48342-8]</p> <p>BAHLBURG, BREITKREUZ (2012) Grundlagen der Geologie</p> <p>PRINZ, STRAUß (2012) Ingenieurgeologie [978-3-8274-2473-0]</p> <p>WITT, K. J. (HRSG.) (2017) Grundbau-Taschenbuch, Bd. 1 bis 3 [978-3-433-03151-3]</p>
-----------	---