



<u>Modulname</u>				
Geotechnik 3				
<u>Prüfungsnummer</u>		<u>Buchstabe-Ziffer-Kombination</u>	<u>Studienverlauf</u>	
MaBau 12000, 12010(SL), 12020(PL)		GT3	Schwerpunktstudium	
<u>Lehr- und Lernformen</u>				
Vorlesung, mit integrierter Hörsaalübung und Seminar				
<u>Voraussetzungen für die Teilnahme</u>				
obligatorisch: wünschenswert: abgeschlossenes Bachelorstudium mit nachgewiesenen Kenntnissen in Bodenmechanik und Grundbau				
<u>Verwendbarkeit</u>				
Die Studierenden können für Bauprojekte anderer Bauingenieurdisziplinen geotechnische Standsicherheitsberechnungen durchführen und auf Grundlage deren Ergebnisse Empfehlungen für Gründungsmaßnahmen und -abmessungen geben. Sie verstehen die Interaktion zwischen Bauwerk und Boden sowie zwischen Tragwerksplaner/in und Geotechniker/in.				
<u>Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten</u>				
Bestandene Prüfungsleistung (Klausur: 120 min)				
<u>ECTS-Leistungspun</u>	<u>Arbeitsaufwand</u>	<u>Angebotsturnus</u>	<u>Dauer des Moduls</u>	<u>Sprache</u>
6	180h	Sommersemester	4 SWS	Deutsch
<u>Studienleistung</u>				
Prüfungsvorleistung: Projektarbeit				
<u>Prüfungsleistung</u>				
Klausur 120 min.				
<u>Modulverantwortlicher</u>		<u>Dozenten</u>		
Kluge		Schwab		
<u>Qualifikationsziele (Kompetenzen)</u>				
Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse der anwendungsbezogenen Disziplinen der Geotechnik und können diese auf praktische Fragestellungen aus dem Grund- und Spezialtiefbau übertragen. Sie kennen die Verfahren und Methoden, die im Grund- und Spezialtiefbau zum Einsatz kommen und können für gegebene Randbedingungen mögliche Verfahren erläutern und bewerten. Sie können komplexe geotechnische Bauwerke der behandelten Themengebiete selbständig bemessen sowie vorhandene Entwürfe auf Plausibilität prüfen. Die Studierenden können Arbeitsergebnisse strukturiert und übersichtlich darstellen und Kriterien des wissenschaftlichen Schreibens auf eigene Texte anwenden.				
<u>Inhalt</u>				
Die Lehrveranstaltung vermittelt vertiefte Kenntnisse der Bodenmechanik, des Grundbaus und des Spezialtiefbaus und umfasst z.B. folgende Inhalte: • Zeitsetzungen: Theorie und Praxis				

- Interaktion Boden-Bauwerk: Plattengründungen, Pfahlgründungen, KPP
- Unterfangungen
- Baugrubenverbau
- Baugrundverbesserung
- Stützkonstruktionen

In der Projektarbeit bearbeiten die Studierenden eine geotechnische Fragestellung in Kleingruppen und üben in diesem Zusammenhang das wissenschaftliche Schreiben und Präsentieren ihrer Ergebnisse.

Das Angebot wird ergänzt durch z.B. praktische Übungen im Labor, Software-Übungen, Exkursionen, Fachvorträge

Literaturhinweise

In der Vorlesung verwendete Literatur:

- Möller, G. Geotechnik kompakt, Band 1 und 2
- Kempfert, H.-G., Bodenmechanik und Grundbau, Band 1 und 2