

Modulkürzel	<b>GEOT-3</b>				
Lehrveranstaltung	<b>Ausgewählte Kapitel aus der Geotechnik</b>				
Kurzbeschreibung	Baugruben und Erdbau, Verbauarten, Grundwasserströmung, Tiefgründungen, Standsicherheit, EDV-Anwendungen				
Modulverantwortung	Prof. Dr.-Ing. Gerlach				
Vorkenntnisse	Geotechnik MA-1, Baubetrieb				
Termin	Winter; Dauer: 15 Wochen				
Lehrform	4 WS Vorlesung incl. Laborübung (in Gruppen), 15h Projektarbeit (in Gruppen)				
<b>Arbeitszeiten</b>	Vorlesung	Übung	Projekt	Prüfung	Summe
<b>Präsenzzeit</b>	58	-	-	2	60
<b>Selbststudium</b>	58	-	-	32	90
<b>Leistungsnachweis</b>	-	-	-	PL	150
Legende	SL: Studienleistung; PVL: Prüfungsvorleistung; PL: Prüfungsleistung				

### Lernziele

- Baugruben und Erdbaumaßnahmen planen und berechnen.
- Spezielle Verbauarten (z.B. Schlitzwand, Bohrpfahlwand, Elementwände)
- Den Einfluss von Grund- und Sickerwasserströmungen erfassen.
- Die Standsicherheit gewährleisten.
- EDV-Software und deren Anwendungen

### Inhalte

- Erdbaumaschinen, Bodengewinnung, -Förderung, Einbau und Verdichtung.
- Gründungen, Baugruben und Erdbaumaßnahmen planen und berechnen.
- Spezielle Verbauarten (z.B. Schlitzwand, Bohrpfahlwand, Elementwände)
- Bodenverbesserung, Maßnahmen zum Frostschutz)
- Sickerwasserströmung, Wasserhaltung und Abdichtungen
- Spezialtiefbauverfahren.
- Nachweis der Standsicherheit Böschungen und Geländesprüngen.
- Ausgewählter Laborversuche in Studentischen Arbeitsgruppen.
- EDV-Software und deren Anwendungen

### Literatur

Div. DIN – VORSCHRIFTEN, Grundbautaschenbuch, EAU, EAB,  
xx Lufski, Grundwasserströmungen, K. Simmer Grundbau 2.

### Unterrichtsmaterial

Skript, Übungsbeispiele, Tafel, Overheadprojektor, Beamer, Gerätedemonstration in der VL