

<b>Pflichtmodul Erdarbeiten, Erdmassenberechnung und Bauabrechnung</b>					
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Credits</b>	<b>Studien-semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>
9044	100 h	4	5. Semester	WiSe	1 Semester
<b>1</b>	<b>Lehrveranstaltungen</b>	<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>geplante Gruppengröße</b>	
	a) Vorlesung	2 SWS / 30 h	15 h	40 Studierende	
	b) Übung	2 SWS / 30 h	25 h	20 Studierende	
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernziel der Veranstaltung sind Kenntnisse bezüglich Bodenmechanik u.a. in Abhängigkeit von den Bodenklassen zur Beurteilung der Tragfähigkeit und Böschungssicherheit. Bei nicht hinreichender Tragfähigkeit sollen die Studierenden in der Lage sein geeignete Maßnahmen auszuwählen.</li> <li>• Erforderliche Maßnahmen zur Baugruben- und Grabensicherung müssen bekannt sein und angewendet werden können.</li> <li>• Die Studierenden sollen die Bearbeitbarkeit der Bodenklassen kennen und anhand dieser erforderliche Maschinen auswählen können sowie in der Lage sein Maschinenketten zu berechnen.</li> <li>• Die bewegten Erdmassen müssen durch die Studierenden erfasst bzw. berechnet und auf nachvollziehbare Weise dargestellt werden können.</li> </ul>				
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>				
	<p>Vorlesung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenmechanische Grundlagen</li> <li>• Detaillierte Beurteilung des Bodens für bautechnische Zwecke (Tragfähigkeit, Scherfestigkeit, Frostempfindlichkeit, etc.) und der Bearbeitbarkeit (hinsichtlich der Maschinenauswahl)</li> <li>• Erdbaugeräte und Maschinenauswahl (zum Lösen/Laden/Transportieren/Einbauen/Verdichten)</li> <li>• Maschinenkettenberechnung</li> <li>• Verdichtung, Verfestigung und Baugrundverbesserung</li> <li>• Kontrollprüfungen (zum Nachweis der Tragfähigkeit, etc.)</li> <li>• Methoden der Böschungssicherung</li> <li>• Verbau von Gräben und Baugruben</li> <li>• Methoden der Erdmassenberechnung</li> <li>• Digitale Bauabrechnung</li> </ul> <p>Übung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Labor- und Freilandversuche ergänzend zu den Vorlesungsinhalten</li> <li>• Maschinenkettenberechnung</li> <li>• Interpretation Gutachten zur Eignungsprüfung oder Kontrollprüfung</li> <li>• Digitale Erdmassenberechnung und Abrechnung</li> </ul>				

4	<p><b>Lehrformen</b></p> <p>Vorlesung, Übung</p>
5	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p><b>Formal:</b> keine / <b>Inhaltlich:</b> keine</p>
6	<p><b>Vorgeschlagene Prüfungsform</b></p> <p>Klausurarbeit (§16 BPO Landschaftsbau und Grünflächenmanagement)</p>
7	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <p>bestandene Prüfung</p>
8	<p><b>Verwendung des Moduls</b></p> <p>B.Eng. Landschaftsbau und Grünflächenmanagement</p>
9	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p> <p>4/175</p>
10	<p><b>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</b></p> <p>Modulbeauftragte(r): Prof.'in Dr.-Ing. Yvonne-Christin Bartel</p>
11	<p><b>Sonstige Informationen:</b></p> <p>Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einschlägige Normen und Regelwerke, die in der jeweils aktuellen Fassung über die Hochschulbibliothek erhältlich sind</li> <li>- BEIER, H.-E.; NIESEL A.; PÄTZOLD, H. (Hrsg.): Lehr - Taschenbuch für den Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau. 7. Aufl. Stuttgart : Eugen Ulmer GmbH &amp; Co., 2003</li> <li>- GIRMSCHIED.: Leistungsermittlungshandbuch für Baumaschinen und Bauprozesse. 4. Aufl. Berlin, Heidelberg : Springer-Verlag, 2010</li> <li>- KÖNIG, H.: Maschinen im Baubetrieb. 3. Aufl. Wiesbaden: Vieweg + Teubner Verlag, 2011</li> <li>- LAY, B.-J.; NIESEL, A.; THIEME-HACK, M. (Hrsg.): Bauen mit Grün. 4. Aufl. Stuttgart : Eugen Ulmer, 2009</li> <li>- RICHTER, D.; HEINDEL, M.: Straßen- und Tiefbau. 12. Aufl. Haan-Gruiten : Verlag Europa-Lehrmittel, 2012</li> </ul>