

<b>Modulnummer</b>	<b>145</b>
<b>Modulname</b>	<b>Spezielle Bodenmechanik und Bodenhydrologie</b>
<b>Studiengang und -abschnitt</b>	M.Sc. Agrarwissenschaften; Wahlmodul
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Jährlich im WS
<b>Modulverantwortlicher</b>	Prof. Dr. R. Horn
<b>Studienberatung zum Modul</b>	Prof. Dr. R. Horn
<b>Lehrveranstaltungen und Dozenten</b>	<b>Vorlesung:</b> Bodenmechanik, Prof. Dr. R. Horn <b>Vorlesung:</b> Physikalische Prozesse in Böden, Prof. Dr. R. Horn <b>Seminar:</b> Bodenphysikalische Rechenübungen, Prof. Dr. R. Horn durch Dr. D. Holthusen <b>Übung:</b> Modellierung von gekoppelten Systemen, Horn durch Dr. D. Holthusen
<b>Vorkenntnisse</b>	Kenntnisse physikalischer und mechanischer Grundlagen; mathematische Kenntnisse; Erfahrungen im Umgang mit PC
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Plätze</b>	20; Anmeldung nicht erforderlich
<b>Lehrformen (Präsenzstunden/ Workload)</b>	Vorlesung (15h/45h)+(15h/45h), Seminar (15h/45h), Übung (15h/45h)
<b>Ablauf</b>	Wöchentlich; in der Vorlesungszeit
<b>Art und Gewichtung der Prüfungsleistungen</b>	Mündliche Prüfung 100% - Horn, Holthusen
<b>Ausweis</b>	Zur Prüfung erforderlich
<b>European Credit Points des Moduls</b>	6
<b>Ziele des Moduls</b>	Den Studierenden verstehen physikalische Gesetzmäßigkeiten und ihre Anwendung auf bodenphysikalische Fragestellungen; sie kennen bodenmechanische Grundlagen und Möglichkeiten ihrer Anwendung unter räumlichen und zeitlichen Fragestellungen. Sie sind in der Lage die Kenntnisse unter Bodenschutzaspekten umzusetzen.
<b>Inhalte des Moduls</b>	Drucksetzung, Scherparameter, Vorbelastung, Spannungen, mechanische Module, Energien, Herleitung bodenphysikalisch gängiger Zusammenhänge, thermodynamische Beschreibung von Potentialen; Rechenübungen; Modellierung gekoppelter Systeme (Wasserfluß, Wasserbilanzen)
<b>Vermittelte Kompetenzen</b>	Fach-, Methoden- und Anwendungskompetenz
<b>Studienhilfsmittel</b>	Kopien von in der Vorlesung gezeigten Abbildungen; Lehrbücher der Bodenkunde (Empfehlungen zu Beginn der Lehrveranstaltung)