

Modulname	Bodenkunde und Agrikulturchemie		
<i>Untertitel</i>			
<i>Modulcode</i>	AW-PM04	<i>ECTS Credits</i>	6
<i>Studiengang</i>	Agrarwirtschaft		
<i>Regelsemester</i>	3	<i>Modulbeginn (WS/SS)</i>	WS
<i>Anbietende Einrichtung</i>	FB 1	<i>Kurzname</i>	BOKA
<i>Modulverantwortliche(r)</i>	Prof. Dr. Th. Appel	<i>Modultyp (P/M/P/W)</i>	P
<i>Voraussetzungen</i>			
<i>Veranstaltungen</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Bodenkunde und Agrikulturchemie - Praktikum zur Bodenkunde 		
<i>Lehrende(r)</i>	Appel, Walk		
<i>Lern- und Qualifikationsziele</i>	<p>Die Studierenden werden nach Abschluss des Moduls</p> <ul style="list-style-type: none"> - vertraut sein mit den Funktionen des Bodens in der Ökosphäre. - Bescheid wissen über wichtige Bodeneigenschaften und diese in Bezug auf die Funktionen des Bodens interpretieren können - die Wirkung wichtiger Einflussfaktoren auf den Boden verstehen - landbauliche und agrikulturchemische Maßnahmen kennen, um die Produktionsfunktion von Böden zu erhalten und zu verbessern - in der Lage sein, je nach Fragestellung geeignete bodenkundliche Untersuchungsmethoden auszuwählen, anzuwenden und ihr Prinzip zu erklären. 		
<i>Lehrinhalte</i>	<p>Die Bestandteile des Bodens (Körnung, Gefüge, Bodenwasser, Bodenluft, mineralische Bodenbestandteile, organische Substanz)</p> <p>Die Entwicklung von Böden (Aufbau der Erde, Geomorphologie, Gesteine und Gesteinsverwitterung, Neubildung aus Verwitterungsprodukten, Zufuhr und Abbau der organischen Substanz, Prozesse der Bodenbildung, Bodensystematik)</p> <p>Die Eigenschaften von Böden (Ionensorption, Bodenacidität, Redoxreaktionen, Bodenlösung, Lebewesen des Bodens, Umsatz der organischer Substanz, Stickstoffkreislauf, Oxidation und Reduktion, physikalische Eigenschaften von Böden, Wasserhaushalt, Lufthaushalt, Temperatur- und Wärmehaushalt)</p> <p>Agrikulturchemische Grundlagen (Pflanzennährstoffe, Dünger, Düngung)</p> <p>Bodenkundliche und agrikulturchemische Untersuchungsmethoden (z.B. Nährstoffanalysen, Porengrößen, Textur, Carbonat, Austauschkapazität, pH-Wert, Wasserleitfähigkeit, Humusgehalt Infiltration, Gefügebeurteilung, Bodenorganismen)</p>		
<i>Lehrformen</i>	Vorlesung (67%), Praktikum und standortkundliche Übungen (33%)		
<i>Literatur/Unterlagen</i>	Scheffer/Schachtschabel - Lehrbuch der Bodenkunde. Enke Verlag, Stuttgart 1998 Folienvorlagen und Skripte zur Vorlesung und zum Praktikum		
<i>Arbeitsaufwand</i>	90 h Präsenzzeit in Vorlesung, Praktikum und standortkundlichen Übungen, 90 h Vor- und Nachbereitung einschließlich Prüfungsvorbereitung		
<i>Studienleistungen und Prüfungen</i>	Praktikum mit Protokoll, Klausur		
<i>Verwendbarkeit</i>	Studienphase A		
<i>Bemerkungen</i>	Das Praktikum wird zum Teil als Blockpraktikum in der vorlesungsfreien Zeit angeboten		