

Modultitel	Modulcode
Bodenkunde und Hydrologie	agrarAEF032-01a
Modulverantwortliche(r)	
Prof. Dr. Sandra Spielvogel	
Veranstalter	
Institut für Pflanzenernährung und Bodenkunde - Bodenkunde	
Fakultät	
Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät	
Prüfungsamt	
Prüfungsamt Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät	

Leistungspunkte	6
Bewertung	Benotet
Dauer	ein Semester
Angebotshäufigkeit	Findet nur im Sommersemester statt
Arbeitsaufwand pro Leistungspunkt	30 Stunden
Arbeitsaufwand insgesamt	180 Stunden
Präsenzstudium	60 Stunden
Selbststudium	120 Stunden
Lehrsprache	Deutsch

Modulveranstaltung(en)			
Veranstaltungsart	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht/Wahl	SWS
Seminar	Bodenklassifikation, Bodengenese und Bodenverbreitung	Pflicht	2
Vorlesung	Grundwasser	Pflicht	1
Vorlesung	Klimatologie	Pflicht	1
Geländeübung	Kartierübung zur Bodenklassifikation, Bodengenese und Bodenverbreitung	Wahl	1

Prüfung(en)				
Prüfungstitel	Prüfungsform	Bewertung	Pflicht/Wahl	Gewicht
Mündliche Prüfung: Bodenkunde und Hydrologie	Mündlich	Benotet	Pflicht	100
Weitere Bemerkungen zu der/den Prüfung(en)				
1.+ 2. Prüfungszeitraum im Sommersemester 1. Prüfungszeitraum im Wintersemester QIS: Konto 15104 mit PNR 15110				

Lehrinhalte
Bodenklassifikationssysteme, Bodengenese von terrestrischen, semiterrestrischen und (semi-) subhydri- schen Böden sowie Mooren, Bodenentwicklungsreihen, Vergesellschaftung von Böden in der Landschaft, Standorteigenschaften, Kartierübung Grundwasser als Element des Wasserhaushalts, physikalische Eigenschaften, Fließverhalten, Grundwas- serökologie, Grundwasserleitersysteme, Grundwasserchemie, Grundwasserentnahme, Grundwasserkonta- mination, Schichtung der Atmosphäre, Hoch- und Tiefdruckgebiete, Passatzirkulation, Klima im Pflanzenbe- stand, Messung meteorologischer Größen
Lernziele
Die Vorlesungen vermitteln chemische und physikalische Grundlagen der Bodenkunde, die Studierenden sind in der Lage bodenkundliche Fragestellungen zu beantworten und zu bewerten, sie sind zur eigenstän- digen Anwendung bodenkundlicher Grundmethoden befähigt und sie können spezielle bodenkundliche Fra- gestellungen bewerten. Die Studierenden vertiefen ihr Wissen zu Grundlagen der Hydrologie und Wasser- wirtschaft durch die Vertiefungsfächer Grundwasser und Klimatologie. Sie sind in der Lage die Zusammen- hänge zwischen Klima und Wasserhaushalt zu bewerten und den Einfluss des menschlichen Wirtschaftens auf den Grundwasserhaushalt nachzuvollziehen und zu quantifizieren.
Literatur
Kopien von in der Vorlesung gezeigten Abbildungen; Lehrbücher der Bodenkunde (Empfehlungen zu Beginn der Lehrveranstaltung) *Vertiefende Übung (Bodenkartierung) zur Bodenklassifikation, Bodengenese und Bodenverbreitung: Dr. H. Fleige Online-Dokumentation der Vorlesungsfolien, OLAT, B. Hölting und Coldeway, W., 2013: Hydrogeologie, Enke, Stuttgart, 441p. Haeckel, H., 2016: Meteorologie, UTB, Stuttgart, 448p. Schönwiese, C-D., 2013: Klimatologie, UTB, 440p.