

Modultitel	Modulcode
Prozesse in Böden	agraraEF075-01a
Modulverantwortliche(r)	
Prof. Dr. Sandra Irene 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 Wintersemester statt
Arbeitsaufwand pro Leistungspunkt	30 Stunden
Arbeitsaufwand insgesamt	180 Stunden
Präsenzstudium	60 Stunden
Selbststudium	120 Stunden
Lehrsprache	Deutsch
Zugangsvoraussetzung laut Prüfungsordnung	
Keine	
Empfohlene Voraussetzung	
Kenntnisse physikalischer und mechanischer Grundlagen; mathematische Kenntnisse; Erfahrungen im Umgang mit PC	

Veranstaltungsart	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht/Wahl	SWS	
Vorlesung	Bodenbiogeochemie agrarisch genutzter Böden	Pflicht	2	
Praktische Übung	Analyseverfahren zur Bodenbiogeochemie agrarisch genutzter Böden	Pflicht	2	
Voraussetzungen für die Zulassung zu der/den Prüfung(en) (Vorleistungen)				
keine				
Prüfung(en)				
Prüfungstitel	Prüfungsform	Bewertung	Pflicht/Wahl	Gewicht
Mündliche Prüfung: Prozesse in Böden	Mündlich	Benotet	Pflicht	100
Weitere Bemerkungen zu der/den Prüfung(en)				
1.+2. Prüfungszeitraum im Wintersemester 1. Prüfungszeitraum im Sommersemester Prüfer*in: Prof. Dr. Spielvogel mit Dr. S. Löppmann QIS: Konto 60601 mit PNR 60610				
Lehrinhalte				
C-Kreislauf, N-Kreislauf, P-Kreislauf, Biomarkermethoden, Isotopenmethoden (stabile und Radioisotope), Analysegeräte (GC-MS, ICP-OES, ICP-MS, spektroskopische Methoden)				
Lernziele				
Die Studierenden verstehen biogeochemische Gesetzmäßigkeiten und ihre Anwendung auf bodenbiogeochemische Fragestellungen; sie kennen agrarbodenbiologische und agrarbodenchemische Grundlagen und Möglichkeiten ihrer Anwendung unter räumlichen und zeitlichen Fragestellungen und verstehen, wie agrarbiochemische Prozesse „steuerbar“ sind. Sie sind in der Lage diese Kenntnisse unter Bodenschutzaspekten umzusetzen und können abwägen und einschätzen welche Ansätze geeignet sind um die verschiedenen Prozesse zu untersuchen.				
Literatur				
Löffler, G. (2008:) Basiswissen Biochemie. 7. Auflage, Springer, S. 507. Berg, J.M., John L. Tymoczko, et al. (2017): Stryer Biochemie. Springer Spektrum, 8. Auflage, S. 1401 Kopien von in der Vorlesung gezeigten Abbildungen				

Verwendung	Pflicht/Wahl	Fachsemester
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Agrarökonomie, (Version 2017)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Agrarökonomie, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Agribusiness, (Version 2017)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Agribusiness, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Nutzpflanzenwissenschaften, (Version 2017)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Nutzpflanzenwissenschaften, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Nutztierwissenschaften, (Version 2017)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Nutztierwissenschaften, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Umweltwissenschaften, (Version 2017)	Pflicht	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Umweltwissenschaften, (Version 2013)	Pflicht	-
Master, 1-Fach, Dairy Science, (Version 2017)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Ernährungs- und Verbraucherökonomie, (Version 2017)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Ernährungs- und Verbraucherökonomie, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach mit Nebenfach, Prähistorische und Historische Archäologie, (Version 2015)	Wahl	-
Master, 1-Fach mit Nebenfach, Prähistorische und Historische Archäologie, (Version 2007)	Wahl	-