

Modultitel	Modulcode
Bodenökologie	agraraEF014-01b
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	1 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			
Bestandene Module der Propädeutika			
Empfohlene Voraussetzung			
Kenntnisse der Grundlagen der Bodenkunde (entsprechend den Inhalten des Moduls Grundlagen der Bodenkunde und Pflanzenbau)			
Modulveranstaltung(en)			
Veranstaltungsart	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht/Wahl	SWS
Praktische Übung	Gelände- und Laborübung zur Bodenökologie	Pflicht	2
Seminar	Bodenökologie	Pflicht	2
Voraussetzungen für die Zulassung zu der/den Prüfung(en) (Vorleistungen)			
Bestandene Module der Propädeutika Regelmäßige Teilnahme an praktischen Übungen entsprechend den Bestimmungen der FPO.			

Prüfung(en)				
Prüfungstitel	Prüfungsform	Bewertung	Pflicht/Wahl	Gewicht
Klausur: Bodenökologie	Klausur	Benotet	Pflicht	100
Weitere Bemerkungen zu der/den Prüfung(en)				
1.+2. Prüfungszeitraum im Wintersemester 1. Prüfungszeitraum im Sommersemester QIS: Konto 12901 mit PNR 12920				

Lehrinhalte
<p>Bodenökologie</p> <p>Bodenorganismen und ihr Lebensraum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bodenorganismen (Mikro-, Meso-, Makro- und Megafauna) • Lebensbedingungen und Funktion von Bodenorganismen • Bodenorganismen als Bioindikatoren • Untersuchungsmethoden in der Bodenökologie <p>Gelände-/Laborübung</p> <p>Bodenökosystemunterschiede, Bodentypbestimmung, Methoden zur Extraktion von Bodenorganismen, Identifikation und Quantifizierung verschiedener Organismengruppen mittels Mikroskopie, Datenauswertung mit Statistiksoftware R</p>

Lernziele
<p>Die Studierenden sind vertraut mit bodenökologischen Fragestellungen. Sie können unterschiedliche Bodenorganismen erkennen, unterscheiden und verschiedenen ökologischen Gruppen zuordnen. Sie kennen die Ansprüche verschiedener Bodenorganismen an ihren Lebensraum und die Funktion dieser Bodenorganismen in diesem Lebensraum und sind dadurch in der Lage, Böden bodenökologisch zu beurteilen. Hierfür wenden Sie Bodenorganismen sicher als Bioindikatoren an. Sie kennen die wichtigsten bodenökologischen Untersuchungsmethoden und können deren Anwendung, Stärken und Schwächen einschätzen und beurteilen.</p> <p>Die Studierenden erhalten einen vertieften Einblick in die Untersuchung von Bodenorganismen verschiedener Ökosysteme. Bei der Entnahme der Bodenproben im Feld, der Extraktion und Identifikation von Bodenorganismen im Labor sowie der Datenanalyse und -auswertung lernen die Studierenden bodenökologische Fragestellungen zu beantworten, Ergebnisse zu protokollieren sowie Zusammenhänge zu identifizieren.</p>

Literatur

Amelung, W., Blume, H.-P., Fleige, H., Horn, R., Kandeler, E., Kögel-Knabner, I., Kretzschmar, R., Stahr, K., Wilke, B.-M. (2018): Scheffer/Schachtschabel - Lehrbuch der Bodenkunde, SpringerSpektrum, ISBN 978-3-662-55870-6, 750 S.

Gisi, Ulrich, Rudolf Schenker, Rainer Schulin, Franz X. Stadelmann, Hans Sticher (1996): Bodenökologie. Verlag: Thieme Auflage: 2., Neubearb. u. erw. Aufl. ISBN 10: 3137472024 ISBN 13: 9783137472025

Kopien von in der Vorlesung gezeigten Abbildungen