

Modulnummer	365
Modulname	Nährstoffhaushalt und Düngung
Studiengang und -abschnitt	BSc Agrarwissenschaften; Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebots	Jährlich im SS
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. K. H. Mühling
Studienberatung zum Modul	Prof. Dr. K. H. Mühling
Lehrveranstaltungen und Dozenten	Vorlesung: Mineralische Düngung, Prof. Dr. K. H. Mühling Vorlesung: Organische Düngung, Prof. Dr. K. H. Mühling Praktikum: Agrikulturchemie, Prof. Dr. K. H. Mühling durch Dr. G. Schulte auf m Erley Exkursion: Prof. Dr. K. H. Mühling
Vorkenntnisse	Grundlagen der Biologie, der Chemie, der Pflanzenernährung und des Pflanzenbaus
Sprache	Deutsch
Plätze	Anmeldung in der 1. Vorlesungsstunde für Exkursion und Praktikum
Lehrformen (Präsenzstunden/ Workload)	Vorlesungen (15 h/45 h)+(15 h/45 h) Praktikum (15 h/45 h)+Exkursion (15 h/45 h)
Ablauf	Wöchentlich in der Vorlesungszeit
Art und Gewichtung der Prüfungsleistungen	Klausur 100 % - Prof. Dr. K. H. Mühling
Ausweis	Zur Prüfung erforderlich
European Credit Points des Moduls	6
Ziele des Moduls	Die Studierenden haben Verständnis erworben über die Nährstoffdynamik von Böden und deren Bedeutung für die Düngung, kennen unterschiedliche Methoden zur Düngebedarfsermittlung und können diese anwenden und bewerten. Sie verstehen Methoden zur Ableitung von Grenzwerten und sind vertraut mit wichtigen Methoden der Düngemittelanalyse, der Pflanzenanalyse und der Bodenuntersuchung. Sie verstehen wichtige Verfahren der Düngemittelherstellung (mineralische und organische) und sind mit rechtlichen Aspekten der Düngemittelanwendung vertraut.
Inhalte des Moduls	Nährstoffdynamik in Böden, Düngebedarfsermittlung, Methoden der Bodenuntersuchung und Pflanzenanalyse, Diagnose von Nährstoffmangel, Ableitung und Anwendung von Grenzwerten, Herstellung und Zusammensetzung wichtiger mineralischer und organischer Düngemittel, Düngemittelanalyse, rechtliche Aspekte der Düngemittelanwendung, Einfluss von Produktionsfaktoren auf die Produktqualität und die physiologischen Zusammenhänge.
Vermittelte Kompetenzen	Fach-, Methodenkompetenz, Schlüsselqualifikationen
Studienhilfsmittel	Finck: "Dünger und Düngung" Verlag Chemie, 1997 Schilling: "Pflanzenernährung und Düngung" UTB, 2000 Mengel: Ernährung und Stoffwechsel der Pflanze