

Modulnummer	267 letztmalig WS 10/11
Modulname	Biological Control
Studiengang und -abschnitt	MSc Agrarwissenschaften; Wahlmodul
Häufigkeit des Angebots	jährlich im WS
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. R.-U. Ehlers
Studienberatung zum Modul	Prof. Dr. R.-U. Ehlers
Lehrveranstaltungen und Dozenten	Vorlesung: Biology of Antagonists, PD Dr. R.-U. Ehlers Vorlesung: Microbial Biocontrol and Biotechnology, Prof. Dr. R.-U. Ehlers Seminar: Projekte im biologischen Pflanzenschutz, Prof. Dr. R.-U. Ehlers
Vorkenntnisse	Kenntnisse über die Biologie und Ökologie von Krankheitserregern und Schadtieren (entsprechend den Inhalten der Module Krankheiten und Schädlinge der Kulturpflanzen sowie Pflanzenschutz)
Sprache	Englisch und Deutsch
Plätze	unbegrenzt, Anmeldung in der ersten Vorlesungsstunde
Lehrformen (Präsenzstunden/ Workload)	Vorlesung (15 h/30 h), Vorlesung (15 h/30 h), Seminar (30 h/120 h)
Ablauf	Wöchentlich während der Vorlesungszeit
Art und Gewichtung der Prüfungsleistungen	Mündliche Prüfung 100 % - Ehlers
Ausweis	Zur Prüfung erforderlich
European Credit Points des Moduls	6
Ziele des Moduls	Die Studierenden haben Spezialkenntnisse über die Biologie der Antagonisten von Krankheitserregern und Schädlingen. Sie sind in der Lage, Kenntnisse über die Biologie und Ökologie der Schaderreger mit denen der Antagonisten zu kombinieren, um so den Einfluß der Antagonisten in der landwirtschaftlichen Praxis bewerten zu können. Sie haben Einsicht bekommen in die Voraussetzungen für die Entwicklung biologischer Pflanzenschutzmittel, über Sicherheitsvoraussetzungen und die Ökonomie biologischer Verfahren. Den Studierenden wird anhand von Projektarbeiten die Komplexität biologischer Verfahren deutlich.
Inhalte des Moduls	Biologie der Antagonisten (Viren, Bakterien, Pilze, Mikrosporidien und Wirbellose), Interaktion mit Abwehrmechanismen der Wirte, Wirkungsspektren von Räubern und Parasiten, Mechanismen mikrobieller Antagonisten wie Konkurrenz, Antibiosis, Wachstumsförderung und Resistenzinduktion. Methoden der Isolation, Kultivierung und Lagerung. Produktentwicklung, Zulassung und Beratung im biologischen Pflanzenschutz. Im Seminar werden Projekte entwickelt von der Problemstellung, über die Recherche des Stands der Forschung bis zur Projektplanung.
Vermittelte Kompetenzen	Fach-, Methoden- und Lernkompetenz
Studienhilfsmittel	Lehrbücher werden vorgestellt, internationale Fachzeitschriften herangezogen und Planungshilfen zur Verfügung gestellt; Skript mit übersichtlicher Zusammenfassung der Inhalte.