

Modulnummer	396
Modulname	Einführung in die Molekulare Phytopathologie
Modulname – englisch	Basic Principles of Molecular Phytopathology
Studiengang und -abschnitt	B.Sc. Agrarwissenschaften, Wahlmodul
Häufigkeit des Angebots	Jährlich im WS
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. D. Cai
Studienberatung zum Modul	PD Dr. Jens Aumann, Prof. Dr. D. Cai
Lehrveranstaltungen und Dozenten	Vorlesung: Einführung in die molekularen Phytopathologie, PD Dr. Jens Aumann, Prof. Dr. D. Cai mit N.N. Seminar: aktuelle Themen über die molekulare Phytopathologie, PD Dr. Jens Aumann, Prof. Dr. D. Cai mit N.N.
Vorkenntnisse	Grundlagen der allgemeinen Phytopathologie und Inhalte der Module Krankheiten und Schädlinge der Kulturpflanzen sowie der Grundlagen der Gentechnik.
Sprache	Deutsch
Plätze intern	Max. Teilnehmerzahl: 30 Anmeldung erforderlich 1 Woche vor Vorlesungsbeginn im Sekretariat Phytopathologie HRS 9, 3. Etage
Plätze extern	Max externe Teilnehmerzahl: 10 Empfehlenswert für Studierende der Biologie und Biochemie
Lehrformen (Präsenzstunden/ Workload)	Vorlesung (30 h/90 h) und Seminar (30 h/90 h)
Ablauf	Wöchentlich in der Vorlesungszeit
Art und Gewichtung der Prüfungsleistungen	Mündliche Prüfung 75 % - Cai, Aumann Referat und Hausarbeit: 25%- Cai und Aumann
Ausweis	Zur Prüfung erforderlich
European Credit Points des Moduls	6
Ziele des Moduls	Die Studierenden erhalten einen Einblick in die molekulare Pflanzen-Pathogen-Interaktion, der als Grundlage für das Kernfachmodul Molekulare Mechanismen der Wirt-Pathogen-Interaktion dient.
Inhalte des Moduls	Erkennungs- und Verbreitungsmechanismen von Krankheitserregern/ Schadtieren in Wirtspflanzen; pflanzliche Abwehrsysteme und -mechanismen; Gentechnik in der phytopathologischen Forschung; gentechnisch erzeugte Resistenz; molekulare Methoden zum Nachweis von Krankheitserregern.
Vermittelte Kompetenzen	Fach-, Methoden und Lernkompetenz
Studienhilfsmittel	Lehrbücher der Wirt-Parasit-Interaktionen und der Phytomedizin (Huang, 2001, Plant pathogenesis and resistance: biochemistry and physiology of plant-microbe interactions; Dickinson and Matthew 2003: Molecular plant pathology); Stichwortverzeichnis; Kopien von in der Vorlesung gezeigten Übersichten und Graphiken; Lehrbücher der Genetik und Gentechnik (Reineke, 2004: Gentechnik : Grundlagen, Methoden und Anwendungen) und Internetlinks.