

Modulnummer	8
Modulname	Grundlagen Pflanzenbau/-züchtung und Grünlandwirtschaft
Studiengang und -abschnitt	BSc Agrarwissenschaften; Grundstudium
Häufigkeit des Angebots	Jährlich im WS
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. C. Jung
Studienberatung zum Modul	Prof. Dr. C. Jung
Lehrveranstaltungen und Dozenten	Vorlesung: Einführung in die Genetik und Pflanzenzüchtung: Prof. Dr. C. Jung Vorlesung: Grundlagen der Grünlandwirtschaft: Prof. Dr. F. Taube Vorlesung: Grundlagen des Pflanzenbaus: PD Dr. K. Sieling
Vorkenntnisse	Kenntnisse chemischer, physikalischer und biologischer Grundlagen (entsprechend den Inhalten der Module Allgemeine Chemie, Physik, Biologie der Pflanzen, Biologie der Tiere)
Sprache	Deutsch
Plätze	Unbegrenzt
Lehrformen (Präsenzstunden/ Workload)	Vorlesungen (30 h/90 h)+(15 h/45 h)+(15 h/45 h)
Ablauf	Wöchentlich in der Vorlesungszeit
Art und Gewichtung der Prüfungsleistungen	Klausur 50 % - Jung Mündliche Prüfung 50 % - Sieling oder Taube
Ausweis	Zur Prüfung erforderlich
European Credit Points des Moduls	6
Ziele des Moduls	Die Studierenden verstehen die Gesetzmäßigkeiten der Genetik und Pflanzenzüchtung sowie der Ertragsbildung im Pflanzenbau und auf dem Grünland. Sie kennen die standortökologischen und produktionstechnischen Faktoren und deren Einfluss auf die Ertragsbildung von wichtigen landwirtschaftlich genutzten Kulturpflanzen auf dem Acker und auf dem Grünland. Sie verstehen die Mechanismen der Domestikation der Nutzpflanzen und die elementaren Grundlagen des züchterischen Prozesses sowie die wesentlichen Eigenschaften von Sorten.
Inhalte des Moduls	Strahlung; Wärme- und Wasserhaushalt; Bodenbearbeitung; Fruchtfolge; Sortenwahl; Aussattermin und -stärke; Düngung; Produktionstechnik von Getreide, Raps, Zuckerrüben, Kartoffeln und Leguminosen; Arten des Dauergrünlands und ökologische Kennzahlen, Grundlagen der Ertragsbildung und Qualitätsdynamik von Grünlandbeständen, Grünlandbewirtschaftung, Grundlagen des Ackerfutterbaus; molekulare Grundlagen der Genetik, Mendelgenetik, Genregulation, Gentechnik, genetische Variabilität, Evolution der Nutzpflanzen, Zuchtmethodik, Sortenstruktur
Vermittelte Kompetenzen	Fach- und Anwendungskompetenz
Studienhilfsmittel	Die in der Vorlesung gezeigten Übersichten und Graphiken sind im Internet verfügbar; Lehrbücher des Acker- und Pflanzenbaus sowie der Genetik und Pflanzenzüchtung (Empfehlungen zu Beginn der Lehrveranstaltung); vorlegungsbegleitendes Skript im Bereich Grünland/Futterbau