

B 04 - Botanik und allgemeine Züchtungslehre

B 04 - Botany and Breeding

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	B 04
Eindeutige Bezeichnung	BotaAllgZuec-01-BA-M
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Urban, Kathrin (kathrin.urban@haw-kiel.de) Prof. Dr. Stephan, Helge (helge.stephan@haw-kiel.de)
Lehrperson(en)	Dr. Heuer, Claas (claas.heuer@haw-kiel.de) Prof. Dr. Stephan, Helge (helge.stephan@haw-kiel.de) Prof. Dr. Urban, Kathrin (kathrin.urban@haw-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2024/25
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Deutsch
Empfohlen für internationale Studierende	Ja
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Nein

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: B.Sc. - NAW - Nachhaltige Agrarwirtschaft Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 1

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Die Studierenden... - verstehen die funktionellen Zusammenhänge der höheren Pflanzen - können auf dieser Basis Inhalte andere Module (Phytomedizin, Pflanzenbau und Pflanzenernährung) zuordnen und sich in weitere, vertiefende Themenbereiche einarbeiten - können die Grundlagen der molekularen und zytologischen Vererbungsprozesse definieren und können diese charakterisieren - können spezifische Selektions- und Züchtungsmethoden in der Landwirtschaft beschreiben - können Zuchtziele in der Pflanzen- und Tierzucht beschreiben und Wege zu ihrer Realisierung aufzeigen

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Botanik: - Anatomie der höheren Pflanzen (Aufbau Wurzel, Spross, Blätter, Blüten) - Grundlagen der Pflanzenbiochemie (Kohlenhydrate, Fette, Proteine, Nukleotide und Nukleinsäuren, sekundäre Inhaltsstoffe) - pflanzliche Zytologie (Aufbau der Zellen und Zellkompartimente; Membranfunktionen; Aufbau und Funktion der Mitochondrien; Aufbau und Funktionen der Chloroplasten; Aufbau und Funktion von Zellkern und ER) - Photosynthese - Stoffwechsel der Pflanze Züchtungslehre - Einführung in die wesentlichen Prozesse der Vererbung - Grundlagen der Populationsgenetik - Grundlagen der Selektion und Zuchtwertschätzung - Züchtungsziele in der Tier- und Pflanzenzucht
Literatur	- Bayrhuber, H., Kull, U. und Linder, H. (2005): Linder – Biologie; 22. Auflage, Schroedel - Becker, H. (2019): Pflanzenzüchtung, UTB - Campbell, N. A., Reece, J. B. (2003): Biologie; Spektrum Akademischer Verlag, 6. Auflage - Raven, P. H., Evert, R. E., Eichhorn, S. E. (2000): Biologie der Pflanzen; W. de Gruyter, 3. Auflage - Nabors, M.W. (2017): Botanik, Copyright Pearson Education, Inc., publishing as Benjamin Cummings - Nultsch, W. (2001): Allgemeine Botanik; G. Thieme Verlag, Stuttgart, 11. Auflage - Weiler, E., Nover, L. (2008): Allgemeine und molekulare Botanik; Georg Thieme Verlag, Stuttgart - Willam, A. und Simianer, H. (2017): Tierzucht, UTB

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Lehrvortrag	5

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	5 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	60 Stunden
Selbststudium	90 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
B 04 - Klausur	Prüfungsform: Klausur Dauer: 120 Minuten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Nein Benotet: Ja