

Georg-August-Universität Göttingen
Bachelor-Studiengang Agrarwissenschaften
Modul BA 11
Pflichtmodul
Mathematik und Statistik

Lernziele, Kompetenzen, Prüfungsanforderungen

Die Vorlesung dient als Grundlage mehrerer weiterführender Module im Hauptstudium und soll der Auffrischung und Vertiefung mathematischer und statistischer Kenntnisse dienen. Eine Vielzahl von praktischen Beispielen wird das Verständnis der theoretischen Konzepte erleichtern. Die Vorlesung wird durch die zusätzlich angebotenen Übungen ergänzt.

Im ersten Teil werden Grundlagen der Mathematik behandelt, im einzelnen: Rechenoperationen mit reellen Zahlen, lineare Gleichungen mit einer und mehreren Unbekannten, nichtlineare Gleichungen, Grundbegriffe der Mengenlehre, Kombinatorik - binomischer Satz, Grundlagen von Funktionen, Grenzwerte und Stetigkeit von Funktionen, Differential- und Integralrechnung, Matrixrechnung.

Im zweiten Teil werden Grundlagen der Statistik vorgestellt, im einzelnen: Grundlagen von Häufigkeitsfunktionen, Wahrscheinlichkeit und Kombinatorik, bedingte Wahrscheinlichkeit und Unabhängigkeit, Wahrscheinlichkeitsfunktionen und deren charakteristische Maßzahlen, Wahrscheinlichkeitsfunktionen mehrerer Zufallsgrößen, spezielle Wahrscheinlichkeitsfunktionen (z.B. Binomial-, Normal-...), beurteilende Statistik mit einigen Stichprobenparametern.

Credits/SWS insgesamt

6 ECTS/ 4 SWS

Lehrveranstaltungen und Prüfungen

1. Vorlesung apl. Prof. Dr. E. Bruns
2. Mathematik-Übungen (Zusatzangebot) apl. Prof. Dr. E. Bruns
3. Modulprüfung zu 1.: Klausur, 90 Minuten

Credits/SWS Einzel

6 ECTS/ 4 SWS

2 SWS, optional

Wahlmöglichkeiten

Pflichtmodul

Zugangsvoraussetzungen

keine

Wiederholbarkeit

Zweimalig, frühestens in der folgenden Prüfungsperiode, d.h. im Folgesemester

Verwendbarkeit

Agrarwissenschaften

Angebotshäufigkeit

Semesterlage

Jedes Wintersemester

Dauer

Das Modul soll in einem Semester abgeschlossen werden

Sprache

deutsch

Maximale Studierendenzahl

200

Modulkoordinator

Apl. Prof. Dr. Erich Bruns

Georg-August-Universität Göttingen
 Bachelor-Studiengang Agrarwissenschaften
 Grundstudium
Modul BA 12
Pflichtmodul
Physik und Chemie

Lernziele, Kompetenzen, Prüfungsanforderungen

- Mechanik
- Elektrizitätslehre
- Thermodynamik
- Anorganische und organische Chemie
- Ausgewählte Naturstoffe

Credits/SWS insgesamt

6 ECTS/ 4 SWS

Lehrveranstaltungen und Prüfungen

1. Vorlesung mit Experimenten
 Prof. Dr. Brenig, Prof. Dr. Liebert (Chemie)
 N.N. (Physik)

2. Modulprüfung zu 1.: Klausur, 90 Minuten

Credits/SWS Einzel

6 ECTS/ 4 SWS

Wahlmöglichkeiten

Pflichtmodul

Zugangsvoraussetzungen

keine

Wiederholbarkeit

Zweimalig, frühestens in der folgenden Prüfungsperiode, d.h. im Folgesemester

Verwendbarkeit

Agrarwissenschaften

Angebotshäufigkeit
Semesterlage

Jedes Wintersemester

Dauer

Das Modul soll in einem Semester abgeschlossen werden

Sprache

deutsch

Maximale Studierendenzahl

200

Modulkoordinator

N.N.