

BG5 Lineare Algebra und Analytische Geometrie

Modulname	Lineare Algebra und Analytische Geometrie
Art des Moduls	Pflicht
Lernergebnisse, Kompetenzen	Studierende ... kennen wichtige Strukturen der Linearen Algebra, ... verfügen über grundlegende Problemlösungskompetenz, ... können mathematische Sachverhalte verstehen, formulieren und in Algorithmen umsetzen, ... besitzen die Fähigkeit, Probleme der Linearen Algebra zu lösen.
Lehrveranstaltungsarten	Vorlesung: 4 SWS Übung: 2 SWS
Lehrinhalte	Abstrakte Vektorräume und lineare Abbildungen, Matrixnormalformen, Euklidische Vektorräume, affine Räume, Skalarprodukt
Titel der Lehrveranstaltungen	Lineare Algebra und Analytische Geometrie Übung zu Lineare Algebra und Analytische Geometrie
Lehr- und Lernformen	Vortrag, Lehrgespräch, Einzel- und Gruppenarbeit
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelor Mathematik L3 Mathematik Bachelor Physik
Dauer	1
Häufigkeit (Frequenz)	Jedes SoSe
Sprache	Deutsch
Voraussetzungen Kenntnisse (empfohlen)	
Voraussetzungen Moduleteilnahme	Keine
Studentischer Arbeitsaufwand	Vorlesung (4 SWS): 60 h Übung (2 SWS): 30 h Selbststudium: 210 h Gesamt: 300 h
Studienleistungen	Regelmäßige Bearbeitung von Übungsaufgaben, mind. 50% der Gesamtpunktzahl
Voraussetzungen Prüfungsanmeldung	Erfolgreiche Absolvierung der Studienleistung innerhalb des Moduls
Prüfungsleistungen	Klausur (90 - 150 min) oder alternativ mündliche Prüfung (20 - 30 min.) Die Form der Prüfung wird vom Dozenten zu Beginn der Veranstaltung festgelegt.
Credits	10 c
Modulkoordinator	Prof. Dr. Werner M. Seiler
Lehrende	Alle Dozenten des Instituts für Mathematik
Medienformen	Tafel, Beamer, Moodle, Skripte, Arbeitsblätter
Literatur	Fischer: Lineare Algebra Fischer: Analytische Geometrie Bröcker: Lineare Algebra und Analytische Geometrie Bosch: Lineare Algebra