

## Vorlesung Algebra, VO3

WS 2012/13

Di 10-11, Mi 8-10

Franz Pauer

Die Vorlesung „Algebra 1“ ist eine Pflichtlehrveranstaltung sowohl für das Bachelorstudium Technische Mathematik als auch für das Lehramtsstudium im Unterrichtsfach Mathematik. Daher werden vor allem jene Themen der Algebra besprochen, die für *beide* Studienrichtungen wichtig sind.

In dieser Vorlesung geht es vor allem um das *Rechnen* mit ganzen und rationalen Zahlen, mit Polynomen, Polynomfunktionen, rationalen Funktionen, Potenzreihen und algebraischen Zahlen. Weiters wird eine Möglichkeit besprochen, die grundlegenden Verfahren für das Rechnen mit ganzen Zahlen und mit Polynomen mit rationalen Koeffizienten zu verbessern. In den letzten Wochen der Vorlesung werden Grundbegriffe sowie erste Resultate der Gruppentheorie eingeführt.

Die Inhalte der Vorlesungen „Lineare Algebra 1“ und „Lineare Algebra und Analytische Geometrie 2“ werden als bekannt vorausgesetzt.

Vorlesung und Proseminar Algebra haben zusammen 7,5 ECTS-Anrechnungspunkte. Sie sollten für das Modul Algebra 1 also ca. 187,5 volle Arbeitsstunden aufwenden, das heißt: pro Vorlesungs- oder Proseminarstunde sollten Sie ca. 2 Stunden selbständig studieren.

Zur Vorlesung gibt es ein Skriptum, das in der Druckerei Studia (Technikerstr. 13, Erdgeschoß) erhältlich ist.

Die Prüfung über die Vorlesung wird mündlich abgehalten, die Termine dafür werden während des Semesters mit den Hörer/inne/n vereinbart.