

Vorlesung "Einführung  
in die Algebra"

Hünstl Winter 14/15

4-stündig

## Geplante Inhalt:

- Gruppentheorie, Untergruppen, Normalteiler, Quotienten, Permutationsgruppen
- Kommutative Ringe, Ideale, Faktorisierbarkeit
- Körper, Galois-Theorie, Konstruierbarkeit mit Zirkel und Lineal.

Algebra: historisch das  
Auflösen von Gleichungen,  
Modern Algebra untersucht sog.  
algebraische Strukturen wie Gruppen,  
Ringe, Körper, Vektorräume ...

Literatur:  
Cohn Basic Algebra \*\*\*  
Jacobson Basic Algebra I \*\*\*  
Herstein Topics in Algebra  
Lang Algebra  
Bosch Algebra  
Lomuz Ein Leitfaden in die Algebra

(Die beiden letzten Bücher gehen vor allem auf  
die Körpertheorie ein)

Zur Vorlesung: Regelmäßige Teilnahme  
+ Mitschriften. Mein eigen Notizen  
gibt es dann immer in www einscant  
(kein Skript)

Übungen Regelmäßige Teilnahme, Vor-  
rechnen. Zwei Namen auf Hausaufgaben,  
wenn hinde alles vorrechnen können.

Regelmäßige Abgabe + mindestens eine  
Aufgabe erfolgreich vorrechnen + 50+x %  
richtig  $\Rightarrow$  Klausurzulassung.