

Sommersemester 2013

Seminar zur Algebra und Diskreten Mathematik
Thema: Assoziationsschemata

Das Seminar richtet sich an Studierende der Mathematik in Bachelor-, Master- und Lehramtsstudiengängen.

Inhalt: Assoziationsschemata bieten einen einheitlichen Zugang zu verschiedenen Fragen aus Algebra und Diskreter Mathematik, etwa aus Algebraischer Kombinatorik, Design-Theorie, Algebraischer Graphentheorie, endlicher Geometrie, Gruppentheorie und Darstellungstheorie. Ziel des Seminars ist es, die relevanten grundlegenden Begriffe kennen zu lernen, und zu sehen, wie hier Aspekte verschiedener mathematischer Disziplinen zusammenwirken. Dazu sollen ausgewählte Kapitel der folgenden und eventuell weiterer Literatur gelesen werden. Die genaue Auswahl kann sich dabei nach den Vorkenntnissen und Wünschen der Teilnehmer richten.

Literatur:

- * E. Bannai: T. Ito: 'Algebraic combinatorics I: association schemes', Benjamin, 1984
- * P. Zieschang: 'An algebraic approach to association schemes', LNM 1628, 1996
- * C. Godsil, G. Royle: 'Algebraic graph theory', GTM 207, Springer, 2001
- * J. Müller (Vorlesungsskript): 'Association Schemes',
<http://www.math.rwth-aachen.de/~Juergen.Mueller>

Für einen Leistungsnachweis sind erforderlich:

- aktive Teilnahme
- selbständiges Vorbereiten und Halten eines Vortrags
- selbständiges Verfassen einer schriftlichen Hausarbeit

Termin: Eine Vorbesprechung findet am Beginn der Vorlesungszeit (14.KW) statt; ein genauer Termin wird noch bekannt gegeben.

Kontakt: Interessenten können sich bereits vorher direkt mit mir in Verbindung setzen: 'mueller@math.uni-hannover.de'.

14.03.2013