

Fachseminar SoSe 2015

Spektrale Eigenschaften von Graphen

Inhalt

Die Spektrale Graphentheorie untersucht den Zusammenhang zwischen Eigenschaften eines Graphen (z.B. geometrischer oder kombinatorischer Natur) und dem Spektrum der zu diesem Graphen gehörenden Adjazenzmatrix bzw. des assoziierten diskreten Laplace-Operators. Daraus entstehen auch Verbindungen zwischen Irrfahrten auf einem Graphen und seinem Spektrum.

Im Seminar behandeln wir kurz die Grundlagen der Spektralen Graphentheorie und von Irrfahrten auf Graphen. Darauf aufbauend untersuchen wir fortgeschrittene Problemstellungen, die zu Themen aktueller Forschung führen.

Zielgruppe & Voraussetzungen

Studierende im Hauptstudium
Lineare Algebra und Wahrscheinlichkeitstheorie

Termin

Dienstags 11:15 - 12:45 in SG 1-11
Themenvergabe beim ersten Treffen (07.04.)