

Graduiertenkolleg

Experimentelle und konstruktive Algebra



Kolloquiumsvortrag

Donnerstag, 23. April 2015, 14:00 Uhr bis 15:30 Uhr, Hörsaal III

OLIVER BRAUN (LEHRSTUHL D FÜR MATHEMATIK):
Orthogonale Darstellungen endlicher Gruppen

Es sei G eine endliche Gruppe und K ein total reeller Zahlkörper. Das Thema dieses Vortrags ist die Untersuchung G -invarianter Bilinearformen auf endlichdimensionalen KG -Moduln. Zu diesem Zweck werden bekannte Invarianten aus der algebraischen Theorie der quadratischen Formen verwendet. Dazu zählen Determinante, Signatur und die Clifford-Invariante, bei der es sich um die Brauer-Äquivalenzklasse einer zentral einfachen Algebra handelt, welche einer quadratischen Form auf funktorielle Weise zugeordnet werden kann.

Ich beschreibe in meinem Vortrag die grundlegende Fragestellung und die verwendeten mathematischen Methoden. Zudem gehe ich auf die Untersuchung von bestimmten Ordnungen in der Clifford-Algebra ein, mit deren Hilfe man Informationen über die oben genannten G -invarianten Bilinearformen gewinnen kann.

Wir laden alle Interessierten herzlich ein.