

**Vorläufiger Entwurf des Programms des
Oberseminars
“ L^2 -invariants”
im Sommersemester 07
von
W. Lück**

Das Ziel des Oberseminars ist, eine Einführung in L^2 -Invarianten zu geben, wobei die algebraische Seite betont und die analytische Seite vernachlässigt werden soll. Als Grundlage soll der Übersichtsartikel [2] dienen, in dem weitere Literatur angegeben wird. Er kann von meiner homepage heruntergeladen werden. Die letzten drei Vorträge sind für die Arbeitsgruppe Deninger reserviert, in denen auf Entropie eingegangen werden soll.

Das Oberseminar findet von Montags, 14:00 Uhr s.t. bis 16:00 Uhr im SFB statt. Zwischen 15:00 und 15:30 gibt es eine Kaffee/Tee Pause.

1. Titel: Group von Neumann algebras and dimension theory

Vortragende(r): Wolfgang Steimle

Datum: 16. April

Literatur: [2, Section 1]

2. Titel: L^2 -Betti numbers

Vortragende(r): Noe Torres Barcenás

Datum: 23. April

Literatur: [2, Section 2 and 3]

3. Titel: The Atiyah Conjecture

Vortragende(r): Philipp Rumpf

Datum: 30. April

Literatur: [2, Section 4]

4. Titel: Applications to group theory

Vortragende(r): Tilman Bauer

Datum: 7. Mai

Literatur: [2, Section 6]

5. Titel: L^2 -Betti numbers and measurable group theory

Vortragende(r): Clara Loeh

Datum: 14. Mai

Literatur: [2, Section 1]

6. Titel: Fuglede-Kadison determinants and L^2 -torsion I

Vortragende(r): Wolfgang Lück

Datum: 21. Mai

Literatur: [2, Section 10, 11 and 13]

7. Titel: Fuglede-Kadison determinants and L^2 -torsion II

Vortragende(r): Christian Wegner

Datum: 4. Juni

Literatur: [2, Section 10, 11 and 13]

8. Titel: Fuglede-Kadison determinants and entropy

Vortragende(r): Christopher Deninger

Datum: 11. Juni

Literatur: [1]

9. Titel: Proofs of the entropy formula

Vortragende(r): Erik Müller

Datum: 18. Juni

Literatur: [1]

10. Titel: p -adic Fuglede-Kadison determinants

Vortragende(r): Christopher Deninger

Datum: 25. Juni

Literatur: [1]

Literatur

[1] C. Deninger. p -adic entropy and a p -adic Fuglede-Kadison determinant. Preprint, 2006.

[2] W. Lück. L^2 -invariants from the algebraic point of view. Preprintreihe SFB 478 — Geometrische Strukturen in der Mathematik, Heft 295, Münster, arXiv:math.GT/0310489 v1, 2003.