

Seminar Spektraltheorie - WS2022

Schulz-Baldes

Kurzbeschreibung Juli 2022

Thematische Auswahl und Zielsetzungen

Hauptreferenz:

Nora Doll, Nils Waterstraat, Hermann Schulz-Baldes
Spectral flow and some of its variations and applications

(neu erscheinendes Buch im Herbst 2022)

Das Buch wird in elektronischer Form zugänglich gemacht.

Inhalt des Buchs: Eine Einführung zu spektralen Fluss.

Das offizielle Thema des Seminars ist "Spektraltheorie" und entsprechende Methoden sind absolut relevant.

Verwertbarkeit

Das Seminar kann als Mathematisches Seminar (auch für Lehramtsstudenten) oder Bachelorseminar mit 5 ECTS eingebracht werden. Neben dem Vortrag (ca. 80 Minuten und Fragen) ist eine schriftliche Ausarbeitung vorzulegen.

Falls Interesse besteht, können auch fortgeschrittene Themen vorgeschlagen werden, die es erlauben das Seminar in den Master einzubringen (bitte wenden Sie sich in diesem Fall frühzeitig an mich). Zudem können Masterstudenten einen Reading Course mit 5 ECTS zum gleichen Thema belegen. Hierfür wird ein zweiter Vortrag gehalten, wieder mit schriftlicher Ausarbeitung.

Die Themen werden dem Niveau und Anspruch entsprechend vergeben (im Vorbereitungstreffen).

Gegebenenfalls kann im Anschluss ein Thema für Bachelor- oder Masterarbeit vergeben werden.

Voraussetzungen und Organisation

Voraussetzungen:

- Sehr solide Kenntnis der Grundvorlesungen (inklusive Analysis 3)
- Funktionalanalysis
(Einarbeitung: Vorlesungsskripte oder Lehrbücher)

Ablauf:

- Rückfragen gerne persönlich oder per Email an mich
- Anmeldung bis zum 30. August (per Email an Frau Grässel)
- Sofort danach: Einarbeitung
- Ab Semesterbeginn: erster Vortrag im Seminar (evtl. zoom)
- In den Winterferien: ggfs. Abgabe Bachelorarbeit