



Ankündigung WiSe 2022/23

Funktionalanalysis 1

Vorlesung:

Mi, 08:15–10:00 Uhr, Raum G.15.20
Do, 10:15–12:00 Uhr, Raum G.14.34

Jun.-Prof. Dr. Jochen Glück
glueck@uni-wuppertal.de

Übung:

Mo, 10:15–12:00 Uhr, Raum G.15.25

Julian Hölz
hoelz@uni-wuppertal.de

Erster Termin:

Vorlesung am Mi., 12.10.2022, um 08:15 Uhr in Raum G.15.20

Inhalte:

In der Veranstaltung geht es in erster Linie um Spektraltheorie und Funktionalkalkül. Wir behandeln zum Beispiel:

- Banachalgebren und C^* -Algebren
- Eigenschaften von Spektrum und Resolvente
- Feinstruktur des Spektrums von beschränkten und unbeschränkten linearen Operatoren
- Konstruktion und Eigenschaften verschiedener Funktionalkalküle

Relevanz:

Die Inhalte der Veranstaltung sind beispielsweise sehr nützlich, wenn man sich zugleich oder anschließend mit einem der folgenden Themen beschäftigen möchte:

- Weitere Vertiefung in Funktionalanalysis und Operatortheorie (zum Beispiel zum Thema Operatorhalbgruppen)
- Studium von partiellen Differentialgleichungen
- Mathematische Physik (insbesondere Quantenmechanik)