



Prof. Dr. Emil Wiedemann
Wintersemester 2017/2018

Seminar "Harmonische Analysis" (BA + MA Mathematik)

Die harmonische Analysis entwickelte sich aus der Theorie der Fourierreihen und befasst sich, ganz grob gesprochen, mit dem oszillatorischen Verhalten von Funktionen. Die moderne harmonische Analysis hat zahlreiche erstaunliche Anwendungen in der reinen und angewandten Analysis, aber auch in Gebieten wie Zahlentheorie, Kombinatorik oder geometrischer Maßtheorie. Das Seminar behandelt grundlegende Themen wie Fourier-Analyse, Interpolation, singuläre Integraloperatoren, Calderón-Zygmund-Theorie, Funktionenräume, und mehr. Die Themen sind für alle Studierenden mit Interesse an höherer Analysis relevant, insbesondere im Hinblick auf partielle Differentialgleichungen.

Vorkenntnisse: Analysis 1-3

Literatur: Vorlesungsskripte über harmonische Analysis von T. Tao, W. Schlag, T. Wolff und R. Laugesen, sämtlich frei im Internet verfügbar

Vorbesprechung: In der ersten Woche des Wintersemesters

Anmeldung: Anmeldungen oder Fragen bitte bis 30.09.2017 per E-Mail an wiedemann@ifam.uni-hannover.de

