



**UNIVERSITÄT
HEIDELBERG**
ZUKUNFT
SEIT 1386

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Institut für Angewandte Mathematik

Hans Knüpfer

Im Neuenheimer Feld 205, Raum 2/218
D-69120 Heidelberg
E-mail: knuepfer@uni-heidelberg.de
Web: www.uni-heidelberg.de/math/knuepfer/

04.08.2022

Seminar:

Nichtlineare Partielle Differentialgleichungen 1.Ordnung (WS 2022)

Dozent: Hans Knüpfer
Assistenz: Denis Brazke

Inhalte: Inhalt des Seminars ist eine einführende Theorie in die Behandlung von partiellen Differentialgleichungen erster Ordnung. Diese können mit Hilfe der sogenannten Charakteristiken gelöst werden und auf ein unendlich-dimensionales System von gewöhnlichen Differentialgleichungen zurückgeführt werden. Wir behandeln auch schwache Lösungsbegriffe für diese Gleichungen.

Teilnehmer: Das Seminar richtet sich an Bachelor und Masterstudierende der Mathematik. Dabei werden Vorkenntnisse aus den Vorlesungen Analysis 1-3 und Grundkenntnisse der gewöhnlichen oder partiellen Differentialgleichungen angenommen. Für eine Anrechnung als Masterseminar sind außerdem Vorkenntnisse aus der Vorlesung Funktionalanalysis oder einer Vorlesung im Bereich der partielle Differentialgleichungen vorausgesetzt.

Termin und Ort: Mittwoch, 09:15 – 10:45. Raum wird noch bekanntgegeben.

Bemerkung: Interessenten werden gebeten sich in Müsli anzumelden oder eine E-mail an knuepfer@uni-heidelberg.de oder denis.brazke@uni-heidelberg.de zu schicken. Eine Vorbesprechung findet am **Mittwoch, den 19.10.2022 um 9.15 Uhr in INF 205 (Mathematikon), Besprechungsraum 2.414**, statt.