

Masterschwerpunkt 2023 – 2025

Mathematische Physik

Ansprechpartner: Benjamin Hinrichs, Martin Kolb

Die mathematische Beschreibung physikalischer Systeme ist ein zentrales Element der theoretischen Physik. Umgekehrt ist die theoretische Physik häufig der Ursprung interessanter Fragestellungen der modernen Mathematik.

Wintersemester 2023/24

- Margit Rösler: Spektraltheorie
- Sina Ober-Blöbaum: Numerische Integration
- Melchior Wirth (Gastdozent): Mathematische Methoden der Quanteninformatik

Sommersemester 2023

- Martin Kolb: Stochastische Prozesse
- Benjamin Hinrichs: Mathematische Quantenmechanik

Wintersemester 2024/25

- Benjamin Hinrichs: Feynman–Kac Formeln und ihre Anwendungen
- Tobias Weich: Resonanzen

- Ergänzend zum Vorlesungsangebot sollen Seminare angeboten werden, in denen konkrete Anwendungen der erlernten Methoden auf physikalische Problemstellungen behandelt werden. Nähere Informationen hierzu folgen in Kürze.
- Im Oberseminar 'Komplexe Quantensysteme' werden mathematische und physikalische Fragestellung mit Bezug zur Quantenmechanik behandelt. Studierende sind herzlich willkommen.
- Im Sommersemester 2025 planen wir die Durchführung eines Studierenden-Workshops für fortgeschrittene Masterstudierende und junge Doktorand*innen.