

Wahlpflichtveranstaltungen im Bereich Analysis M.Sc. (Techno-) Mathematik, SoSe 2023

Ansprechpartner: Prof. Dr. Helge Glöckner

Vorlesung: Unendlich-dimensionale Topologie (4+2 SWS)

- Dozent: Helge Glöckner
- Semester: SoSe 2023, einmalige Veranstaltung
- Zielgruppe: M.Sc. (Techno-) Mathematik, eher höhere Semester
- Voraussetzungen: Bachelorstudium. Grundbegriffe der Topologie, Begriff eines normierten Raums (evtl. auch eines lokal konvexen topologischen Vektorraums).
- Inhalt: Zunächst werden klassische Themen der algebraischen Topologie behandelt wie Fundamentalgruppe und höhere Homotopiegruppen; Überlagerungstheorie; Satz von Seifert–van Kampen; Zellenkomplexe. Die Techniken werden dann auf unendlich-dimensionale Situationen angewandt (etwa auf offene Teilmengen eines separablen Banachraums und allgemeinere Banachmannigfaltigkeiten).

Eventuell wird im SoSe 2023 zudem ein Masterseminar zu Themen der Poisson-Geometrie angeboten.