

# Ausgewählte Themen der Funktionentheorie

SEMINAR WS 2024/2025

Stand 13.10. 2024

Das Seminar baut auf der Vorlesung *Funktionentheorie* vom Sommersemester auf. Aus dem breiten Spektrum weiterführender Themen sollen einige herausgegriffen werden:

- holomorphe Fortsetzung und Riemannsche Flächen
- harmonische Funktionen und Uniformisierung
- konforme Abbildung von Polygonebenen und periodische holomorphe Funktionen
- Großer Satz von Picard
- elliptische Funktionen

## **Literatur:**

Ahlfors, *Complex analysis*, McGraw-Hill

Fischer, Lieb, *Funktionentheorie*, Vieweg

Fischer, Lieb, *Ausgewählte Kapitel aus der Funktionentheorie*, Vieweg

Freitag, *Funktionentheorie 1+2*, Springer

Remmert, Schumacher, *Funktionentheorie 1+2*, Springer

**Vorkenntnisse:** Grundvorlesungen in Analysis und Linearer Algebra

**Sprache:** deutsch oder englisch, abhängig von den Teilnehmern

**Für:** Studierende der Mathematik oder Physik (Bachelor, Master, Lehramt)

**Termin+Raum:** Do 16:15-18:00 in Raum B 252

**Erster Vortrag** am 24.10.

**Anmeldung:** Bitte schreiben Sie mir möglichst bald eine e-Mail, wenn Sie an dem Seminar teilnehmen möchten, und in jedem Fall **vor** dem ersten Vortrag.