

Bachelor-/Masterseminar WS19/20

# Variationsrechnung

JProf. Dr. Manuel Friedrich

Die Variationsrechnung ist einer der klassischen Bereiche der Mathematik. Die zentrale mathematische Fragestellung besteht darin, eine Funktion zu finden, die ein Integral-Funktional minimiert. Viele Probleme aus der Analysis, Geometrie oder Modellierung von Problemen aus der Physik, den Wirtschaftswissenschaften oder der Biologie lassen sich als Variationsprobleme formulieren. Ein klassisches und immer noch hochaktuelles Beispiel ist die Untersuchung von Minimalflächen.

Je nach Interesse und Vorwissen werden wir Buchkapitel und/oder Forschungsartikel behandeln.

**Vorbesprechung:** Fr., 12.07.2019, 09:30-10:00,  
Raum 120.029/030 (Besprechungsraum Angewandte Mathematik)

**Seminar-Zeit, Ort:** Das Seminar kann fortlaufend im Semester oder in Form eines Blockseminars durchgeführt werden.

**Voraussetzungen:** Analysis I-III, Vorkenntnisse in partiellen Differentialgleichungen sind hilfreich.

