

# Bachelorseminar

## Modellierung mit Methoden der partiellen Differentialgleichungen und dynamischen Systemtheorie

Prof. Angela Stevens  
WS 23/24  
Dienstag 12:00-14:00

Mathematik gilt als die Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts.

Mathematische Modellierung und darauf aufbauende Computersimulation sind für technologischen Fortschritt nicht mehr wegzudenken, besonders Differentialgleichungsmodelle finden von den Ingenieurwissenschaften über Biologie und Medizin bis hin zu den Finanzmärkten wichtige Anwendungen.

Im Seminar wollen wir Einblick in Grundlagen der mathematischen Modellierung mit Differentialgleichungen erhalten. Allgemeine Aspekte mathematischer Modellierungsprozesse werden ebenso diskutiert werden wie einige wichtige mathematischen Modelle in Naturwissenschaft, Technik, Ökonomie und vor allem auch Medizin.

Das Seminar kann auf eine Bachelorarbeit in diesem Gebiet vorbereiten.

Bei Interesse, kontaktieren Sie mich gerne via Email:  
[angela.stevens@uni-muenster.de](mailto:angela.stevens@uni-muenster.de)