



## Seminarankündigung Bachelor (Modulnr. 0950)

### Numerische Mathematik

Viele Probleme in Technik und Naturwissenschaften führen auf Differentialgleichungen zurück, die dann näherungsweise numerisch gelöst werden müssen. Im Rahmen des Seminars werden folgende Themen behandelt:

- Mathematische Modellierung technischer Prozesse (u.a. Entwicklung von Farbfilmnegativen, Funktionsweise eines Katalysators) und deren numerische Behandlung
- Numerische Lösung gewöhnlicher Differentialgleichungen (Mehrschrittverfahren, Spektralmethoden)

#### Weitere Informationen:

Seminarleiter: Sven Beuchler, Tel 19973, Zimmer b412.

#### Literatur:

- Friedman, Littman: Industrial Mathematics, SIAM, 1994.
- Trefethen: Spectral methods with MATLAB, SIAM, 2000.
- Deuffhard, Bornemann: Numerische Mathematik 2, De Gruyter, 2008.

**Voraussetzungen:** Pflichtvorlesungen Mathematik 1.-3. Semester, vor allem Numerik I, Numerik II wäre empfehlenswert, ist aber nicht zwingend erforderlich

**Zielgruppe:** Studierende der Mathematik (Bachelor)

**Anmeldung:** per E-Mail an [beuchler@ifam.uni-hannover.de](mailto:beuchler@ifam.uni-hannover.de) bis 8.10.18

**Vorbesprechung:** 15.10.18, 10:15 Uhr im Raum c311.