



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 bis 8.10.18

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