



## Vorlesungsankündigung Bachelor/Master

### Numerik partieller Differentialgleichungen

Viele Probleme in Technik und Naturwissenschaften führen auf partielle Differentialgleichungen zurück, die mittels geeigneter numerischer Verfahren diskretisiert werden. Die Vorlesung behandelt die wesentlichen Verfahren zur Diskretisierung von (elliptischen) partiellen Differentialgleichungen, die Finite Differenzen und Finite Elemente Methode. Es werden sowohl theoretische Fragen (Konvergenzanalyse) als auch praktische Fragen (Numerische Integration und Implementierung) behandelt. Auf dieser Veranstaltung bauen viele weiterführende Vorlesungen im Bereich Numerik auf.

#### Weitere Informationen:

**Vorlesender:** Sven Beuchler, Tel 19973, Zimmer b412.

#### Literatur:

- Braess: Finite Elemente.
- Grossmann, Roos: Numerik partieller Differentialgleichungen, Teubner.

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

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

**Vorlesungszeiten:** Di, 14-16, Raum b302 und Mi, 10-12, Raum f107.

**Übungszeiten:** Freitag

