

# Wahlpflichtveranstaltungen im Bereich Numerik B.Sc. (Techno-)Mathematik, Studienjahr 22/23

Prof. Dr. Michael Dellnitz & Dr. Raphael Gerlach

## Vorlesung: Numerische Mathematik 2 (4+2 SWS)

- Dozent: Prof. Dr. Michael Dellnitz
- Übungsgruppenleiter: Dr. Raphael Gerlach
- Semester: WiSe 22/23, wird jährlich angeboten
- Zielgruppe: B.Sc. (Techno-)Mathematik 5. Semester
- Voraussetzungen: Analysis, Lineare Algebra, Numerik 1
- Inhalt: Iterationsverfahren zur Lösung (nicht-)linearer Gleichungssysteme, Eigenwertprobleme und lineare Optimierung. Numerische Lösungsverfahren gewöhnlicher Differentialgleichungen.

### Anmerkungen:

- Darauf aufbauend: Seminar im SoSe, Bachelorarbeit.
- Die Vorlesung wird für alle folgenden Veranstaltungen im Bereich „Numerik“ im Master vorausgesetzt!

Semester	FS	Veranstaltung	SWS
WiSe 22/23	B.Sc. 5	<b>Numerische Mathematik 2</b> (Dellnitz)	4+2
SoSe 23	B.Sc. 6	Seminar (Dellnitz)	2
WiSe 23/24	M.Sc. 1	Computational Dynamics I (Dellnitz)	4+2
SoSe 24	M.Sc. 2 M.Sc. 2	Computational Dynamics II (Dellnitz) Mathematische Praktikum (Ober-Blöbaum, Dellnitz)	4+2
WiSe 24/25	M.Sc. 3	Seminar (Dellnitz, Gerlach)	2

## Anmerkungen:

- Voraussetzung für Vergabe von Bachelorarbeiten:  
Vorlesung „Numerische Mathematik 2“
- Voraussetzung für Vergabe von Masterarbeiten:  
Mindestens die Vorlesung „Computational Dynamics I“
- Für alle folgenden Veranstaltungen im Fach “Angewandte Mathematik“ wird „Numerische Mathematik 2“ vorausgesetzt.