

Seminar „Numerik“ im WS 2025/26 (Bachelor/Master)

**Vorbesprechung und
Vergabe der Vorträge:** Montag, 28.07.2025, 13:10 Uhr, SR 3.061.

Im Seminar werden zum einen Spektra und Pseudospektra von Matrizen und linearen Operatoren behandelt, zum anderen numerische Verfahren zur Lösung der zeitabhängigen Schrödinger-Gleichung mit Pseudospektral- und auch mit gitterfreien Methoden.

Im Anschluss an das Seminar können Bachelor- und Masterarbeiten vergeben werden, wobei auch andere numerische Themen Gegenstand der Masterarbeiten und des Seminarvortrags sein können. Bei Interesse kontaktieren Sie uns bitte frühzeitig.

Literatur:

- [1] A. Greenbaum, R.-C. Li und M. L. Overton: First-order perturbation theory for eigenvalues and eigenvectors. SIAM Rev., 62(2): 463-482, 2020.
- [2] C. Lubich, From Quantum to Classical Molecular Dynamics, EMS, 2008.
- [3] L. Trefethen und M. Embree: Spectra and Pseudospectra. Princeton University Press, 2005.

Das Seminar findet im Wintersemester mittwochs 8:00-9:30 Uhr im SR 3.061 statt. Eine

Anmeldeliste für Interessent*innen

liegt im Sekretariat bei Frau Valnion (Raum 3.002) aus. Sollte das Sekretariat geschlossen sein, fragen Sie bitte in Raum 3.058 nach.

Marlis Hochbruck und Markus Neher