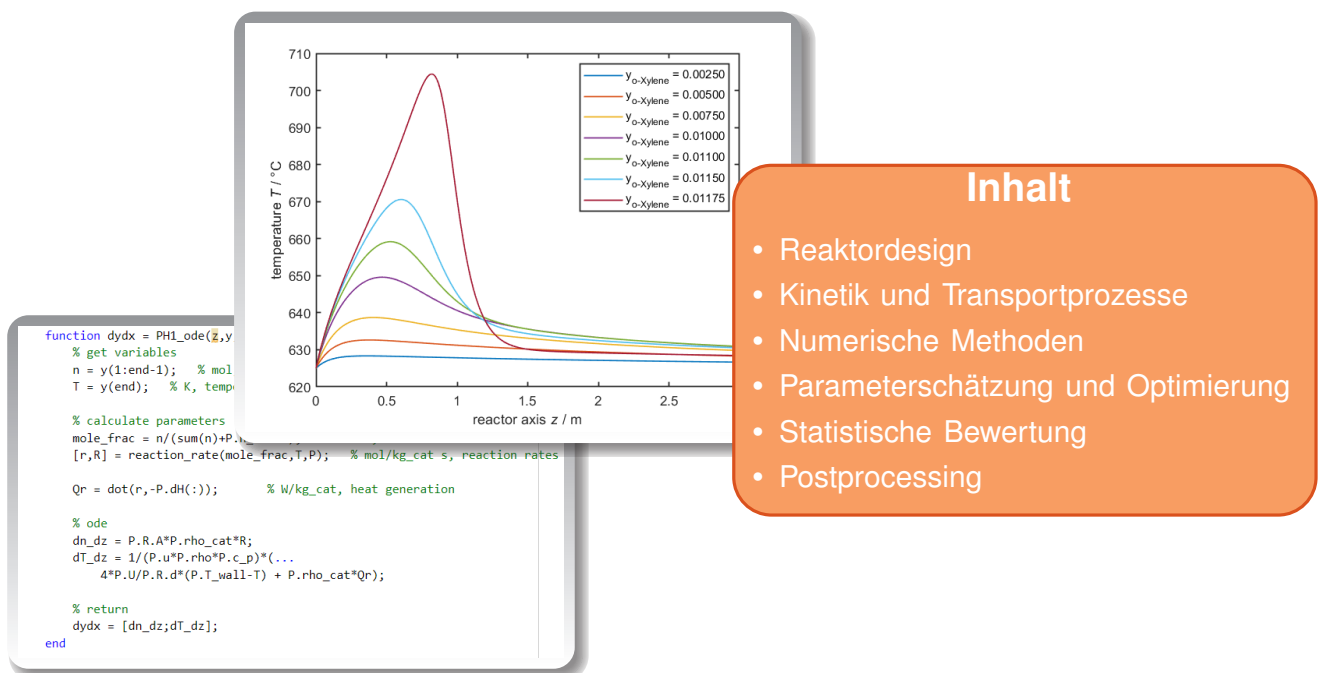


# Seminar (CH0166)

## Modellbildung in der Chemischen Reaktionstechnik

Dieses neue Seminar richtet sich an Studierende im Master Chemieingenieurwesen und verwandten Masterstudiengängen sowie Promovierende in den Bereichen Technische Chemie und Verfahrenstechnik. Anhand praxisnaher Anwendungsbeispiele werden Methoden zur Modellierung reaktionstechnischer Prozesse und industrieller Reaktoren vermittelt. Hierbei werden Grundkenntnisse der Höheren Mathematik, Thermodynamik, chemischen Reaktionstechnik, Wärme- und Stoffübertragung sowie heterogenen Katalyse aufgegriffen und mit methodischen Fähigkeiten zur Datenanalyse, Numerik, Modellentwicklung, Multiskalenmodellierung und Statistik kombiniert. Zudem werden, ausgehend von erforderlichen Grundlagenkenntnissen, systematisch angewandte Programmierkenntnisse auf der Softwareplattform MATLAB<sup>®</sup> erarbeitet.



### Prüfungsleistungen

- Keine Protokolle
- Fokus auf Anwendung
- Lösung von Programmieraufgaben in wechselnden Kleingruppen
- Aufgaben zu Seminarinhalten (70 %)
- Selbstgewähltes Abschlussprojekt (30 %)

### Organisatorisches

- 7 Seminartermine, Start: 15.11.2024, 13-16 Uhr
- Abschlussprojekt mit freier Zeiteinteilung
- Online-Seminar, 2 SWS, 5 ECTS
- Anmeldung erforderlich:
  - max. 16 Studierende in [TUMonline](#)
  - max. 10 Promovierende per [E-mail](#), bei Immatrikulation zusätzlich in [TUMonline](#)