

**Modulbezeichnung:** **Praktikum Chemische Reaktionstechnik (VT B-CRT-PR-MA-CEN)** **5 ECTS**  
(Laboratory Course Chemical Reaction Engineering)

Modulverantwortliche/r: Peter Schulz  
Lehrende: Dozenten

Startsemester: WS 2021/2022      Dauer: 1 Semester      Turnus: jährlich (WS)  
Präsenzzeit: 90 Std.      Eigenstudium: 60 Std.      Sprache: Deutsch und Englisch

#### **Lehrveranstaltungen:**

Im Rahmen des Moduls Praktikum Chemische Reaktionstechnik sind zwei Praktika durchzuführen:

- Reaktionstechnik, Praktikum (Pflicht für alle, die als Schwerpunkt B Chemische Reaktionstechnik gewählt haben) und
- ein weiteres Praktikum zu einem der Wahlpflichtmodule, das Sie im Rahmen der Vertiefungsmodulgruppe Chemische Reaktionstechnik gewählt haben.

#### **Pflichtpraktikum Chemische Reaktionstechnik**

Reaktionstechnik, Vertiefung, Praktikum / Practical to Chemical Reaction Engineering CBI (WS 2021/2022, Praktikum, 3 SWS, Anwesenheitspflicht, Peter Schulz et al.)

#### **Praktikum zu einem Wahlpflichtmodul Chemische Reaktionstechnik**

Praktikum Porous Materials: Preparation principles, production processes and spectroscopic characterization (WS 2021/2022, optional, Praktikum, 3 SWS, Alexandra Inayat et al.)

Practical Course Advanced electrochemistry - from fundamentals to applications (WS 2021/2022, optional, Praktikum, 3 SWS, Anwesenheitspflicht, Karl J. J. Mayrhofer)

Process Simulation Practical Course (WS 2021/2022, optional, Praktikum, Anwesenheitspflicht, Patrick Preuster)

Trocknungstechnik Praktikum (WS 2021/2022, optional, Praktikum, 3 SWS, Andreas Bück)

#### **Inhalt:**

Im Rahmen des Praktikumsmoduls werden ausgewählte Versuche aus dem Gebiet Chemische Reaktionstechnik durchgeführt. Ziel ist dabei, die bisher im Studium erworbenen Fach- und Methodenkompetenzen in der Laborpraxis umzusetzen und zu erweitern. Die Versuche werden von den Studierenden selbständig durchgeführt. Die Ergebnisse sind auszuwerten und in Form eines Protokolls festzuhalten.

#### **Lernziele und Kompetenzen:**

Die Studierenden

- wenden die erworbenen theoretischen Grundlagen auf verfahrenstechnische Fragenstellungen an
- kennen verfahrenstechnische Reaktionen, Prozesse und apparative Lösungen und können diese weiterentwickeln
- führen wissenschaftliche Experimente selbständig durch
- protokollieren, analysieren und diskutieren kritisch die Ergebnisse der eigenständig durchgeführten Experimente

#### **Studien-/Prüfungsleistungen:**

Praktikum Chemische Reaktionstechnik (Prüfungsnummer: 18541)

(englische Bezeichnung: Laboratory Course Chemical Reaction Engineering)

Studienleistung, Praktikumsleistung

weitere Erläuterungen:

Es sind die Versuche des Pflichtpraktikums sowie des gewählten Wahlpflichtpraktikums zu absolvieren.

Prüfungssprache: Deutsch und Englisch

Erstablingung: WS 2021/2022, 1. Wdh.: SS 2022

1. Prüfer: Peter Schulz