

Modulbezeichnung: **Praktikum Strömungsmechanik (VT B-STM-PR-MA-CEN)** **5 ECTS**
(Laboratory Course Fluid Mechanics)

Modulverantwortliche/r: Antonio Delgado

Lehrende: Antonio Delgado, Vojislav Jovicic

Startsemester: WS 2022/2023

Dauer: 1 Semester

Turnus: jährlich (SS)

Präsenzzeit: 90 Std.

Eigenstudium: 60 Std.

Sprache: Deutsch und Englisch

Lehrveranstaltungen:

Im Rahmen des Moduls Praktikum Strömungsmechanik sind zwei Praktika durchzuführen:

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

Pflichtpraktikum Strömungsmechanik

Strömungsmechanik II (Vertiefung) - Praktikum (WS 2022/2023, Praktikum, 3 SWS, Manuel Münsch et al.)

Praktikum zu einem Wahlpflichtmodul

- ein weiteres Praktikum zu einem der Wahlpflichtmodule, das Sie im Rahmen der Vertiefungsmodulgruppe Strömungsmechanik gewählt haben.

Numerische Methoden der Thermofluidodynamik - Praktikum (WS 2022/2023, optional, Praktikum, 3 SWS, Manuel Münsch et al.)

Rheologie/Rheometrie - Praktikum (WS 2022/2023, optional, Praktikum, 3 SWS, Andreas Wierschem)

Numerische Methoden der Thermofluidodynamik II - Praktikum (SS 2023, optional, Praktikum, 2 SWS, Manuel Münsch et al.)

Praktikum Fluid-Feststoff-Strömungen (SS 2022, optional, Praktikum, 3 SWS, tech/ITC/mechve/jiangz_9 et al.)

Inhalt:

Im Rahmen des Praktikumsmoduls werden ausgewählte Versuche aus dem Gebiet Strömungsmechanik 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

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] Chemical Engineering - Nachhaltige Chemische Technologien (Master of Science)

(Po-Vers. 2014s | TechFak | Chemical Engineering - Nachhaltige Chemische Technologien (Master of Science) | Gesamtkonto | Vertiefung B | Vertiefungsmodulgruppe Strömungsmechanik | Praktikum Strömungsmechanik)

[2] Chemical Engineering - Nachhaltige Chemische Technologien (Master of Science)

(Po-Vers. 2015w | TechFak | Chemical Engineering - Nachhaltige Chemische Technologien (Master of Science) | Gesamtkonto | Vertiefung B | Vertiefungsmodulgruppe Strömungsmechanik | Praktikum Strömungsmechanik)

Studien-/Prüfungsleistungen:

Praktikum Strömungsmechanik (Prüfungsnummer: 18841)

(englische Bezeichnung: Laboratory Course Fluid Mechanics)

Studienleistung, Praktikumsleistung

weitere Erläuterungen:

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

Prüfungssprache: Deutsch und Englisch

Erstablingung: WS 2022/2023, 1. Wdh.: SS 2023

1. Prüfer: Antonio Delgado
