

Vorlesungsankündigung SS 2019

2155425 Strömungsmesstechnik (SWS2) (Modul: Laborpraktikum [MSc-Modul 07, FP])

Dozenten: Dr.-Ing. Jochen Kriegseis, M.Sc. Marc Hehner, M. Sc. Robin Leister

Zeit: Mittwoch 14:00 – 17:00 Uhr, 24.04.19 – 24.07.19 (9 Termine)

Ort: erster Termin in R 609 (Geb. 10.23) – danach Labor R -113 (Geb. 10.95)

Beginn: 24. April 2019

Lernziele:

Die Studierenden können die verschiedene Strömungsmesstechniken anwenden. Sie sind in der Lage, Messdaten zu erzeugen, auszuwerten und strömungsmechanisch zu interpretieren. Desweiteren können die Studierenden die Vor- und Nachteile der einzelnen Verfahren gegenüberstellen.

Inhalt:

- Windkanaltechnik und Turbulenzgradbestimmung
- Hitzdrahtkalibration und -messung
- Druckmessung in Luft (Körperumströmung)
- Druckmessung in Wasser (Nikuradse Diagramm)
- Schlierenverfahren
- Mach-Zehnder-Interferometrie
- Laser Doppler Velocimetry
- Particle Image Velocimetry
- Unsicherheitsabschätzung / Fehlerfortpflanzungsrechnung

Für dieses Praktikum ist eine Anmeldung im Sekretariat (Zi. 612) des Instituts für Strömungsmechanik bis zum 19. April 2019 erforderlich.

Begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung im Sekretariat des ISTM erforderlich, bei Überbuchung findet Auswahlverfahren statt, Details werden auf der homepage bekannt gegeben.