

Modulhandbuch

Technische Mechanik 1

Empf. Vorkenntnisse	Mathematische Grundkenntnisse
Lernziele	Im Rahmen der Technischen Mechanik sollen in erster Linie die Grundlagen der Statik starrer Festkörper vermittelt werden. Die Studierenden lernen die grundlegenden Prinzipien der Technischen Mechanik kennen, wie Belastungen und Beanspruchungen. Sie können die Prinzipien zur Berechnung von Kräften und Momenten anwenden, technische Aufgabenstellungen analysieren, die physikalischen Zusammenhänge abstrahieren und die Berechnungsergebnisse evaluieren.
Dauer	1 Semester
SWS	4.0
Aufwand	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lehrveranstaltung: 45 h ■ Selbststudium/ Gruppenarbeit: 105 h <hr style="width: 20%; margin-left: 0;"/> <ul style="list-style-type: none"> ■ Workload: 150 h
ECTS	5.0
Voraussetzungen für Vergabe von LP	Modulprüfung Klausur 90 Minuten (K90)
Modulverantw.	Prof. Dr.-Ing. habil. Lutz Nasdala
Empf. Semester	1
Häufigkeit	jedes Semester
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor)
Veranstaltungen	<p>Statik</p> <p>Art Vorlesung</p> <p>Nr. B+W0303</p> <p>Lerninhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Gleichgewicht ■ Schwerpunkt ■ Fachwerke ■ Schnittgrößen ■ Energiemethoden ■ Reibung <p>Literatur</p> <p>Gross, D., Hauger, W., Schröder, J., Wall, W. A.: Technische Mechanik 1: Statik (Springer).</p> <p>Hibbeler, R. C.: Technische Mechanik 1, Statik (Pearson).</p> <p>Gabbert, U., Raecke, I.: Technische Mechanik für Wirtschaftsingenieure (Hanser).</p> <p>Hauger, W., Mannl, V., Wall, W. A., Werner, E.: Aufgaben zu Technische Mechanik 1-3, Statik, Elastostatik, Kinetik (Springer).</p> <p>Groß, D., Ehlers, W., Wriggers, P., Schröder, J., Müller, R.: Formeln und Aufgaben zur Technischen Mechanik 1, Statik (Springer).</p>