

<i>Dozent</i>	Prof. Dr.-Ing. Thomas Binder, N.N.
<i>Dauer des Kurses</i>	4,5 Präsenztage
<i>Lehrsprache</i>	deutsch
<i>Workload</i>	Stunden insgesamt: 125 h Präsenzzeit: 36 h Selbststudium: 66 h Prüfungsvorbereitung: 23 h

<i>Lehr- und Lernform</i>	Seminaristischer Unterricht / Übung
<i>Inhalt</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Wirkung von Kräften und Momenten - Statische Probleme im ebenen allgemeinen Kräftesystem - Äußere Lagerreaktionen und innere Kräfte und Momente (Schnittreaktionen) bei einfachen balkenartigen Bauteilen - Schwerpunkt von Körpern - Berechnung der Coulombschen Reibung an mehreren Starrkörpern
<i>Lernergebnisse</i>	Nach der Teilnahme am Vorkurs sind die Teilnehmenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> - die Wirkung von Kräften und Momenten zu beschreiben. - statische Probleme im ebenen allgemeinen Kräftesystem sicher zu durchdringen und durch Anwenden der Gleichgewichtsbedingungen sicher zu lösen. - bei einfachen balkenartigen Bauteilen die äußeren Lagerreaktionen und inneren Kräfte und Momente (Schnittreaktionen) zu bestimmen. - einfache Fragestellungen mit Reibung zu lösen. - einfache Bewegungsgesetze anzuwendenden Schwerpunkt von Körpern zu berechnen und die Kippsicherheit von Bauteilen zu bestimmen.
<i>Voraussetzung für die Teilnahme am Kurs</i>	Keine
<i>Art der Prüfung</i>	schriftliche Prüfung (Klausur)
<i>Literatur</i>	Grundlegende Literatur: <ul style="list-style-type: none"> - M. Mayr: Technische Mechanik, 7. Auflage, Carl Hanser Verlag, München, 2012 - Gross/Hauger/Schröder/Wall: Technische Mechanik – Band 1: Statik, Springer, Berlin, 12. Auflage, 2013.
	Weiterführende Literatur: <ul style="list-style-type: none"> - A. Böge: Technische Mechanik, 29. Auflage, Vieweg+Teubner, Wiesbaden, 2011 - H. Dankert, J. Dankert: Technische Mechanik, Statik, Festigkeitslehre, Kinematik/Kinetik, 7. Auflage, Springer, Wiesbaden, 2013 - Holzmann/Meyer/Schumpich: Technische Mechanik 1: Statik, B.G. Teubner Verlag, Stuttgart, 11. Auflage 2008 - C. Mattheck: Warum alles kaputt geht, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH, 2003 - O. Romberg, N. Hinrichs: Keine Panik vor Mechanik!, Springer Vieweg, Wiesbaden, 8. Auflage, 2011 - U. Gabbert, I. Raecke: Technische Mechanik für Wirtschaftsingenieure, Hanser, München, 7. Auflage, 2013