

**BMB130 Technische Mechanik I**

<b>Modulübersicht</b>
EDV-Bezeichnung: BMB 130
Modulverantwortliche(r): Prof. Dr.-Ing. Harich
Modulumfang (ECTS): 5 CP
Einordnung (Semester): 1
Inhaltliche Voraussetzungen: -
Voraussetzungen nach SPO: -
Kompetenzen/Lernziele: Im Baubereich hergestellte Tragwerke sind allesamt Prototypen; eine fehlerfreie Planung und Herstellung ist nur möglich wenn Studenten ein tiefes Verständnis für die mechanischen Grundlagen der Statik erwerben. Deshalb werden neben rechnerischen Lösungen auch zeichnerische Lösungen zum Zusammenfassen von Kräften, Zerlegung von Kräften und Ermittlung von unbekanntem Kräften vermittelt. Die Studierenden können sicher das Schnittprinzip anwenden und mit Hilfe von Gleichgewichtsbedingungen Auflagerreaktionen und Schnittgrößenverteilungen von statisch bestimmten Stabtragwerken bestimmen. Sie sind in der Lage auch ihnen unbekannt Stabtragwerke durch eine geeignete Schnittführung und eine geeignete Abfolge der Wahl der Gleichgewichtsbedingungen zu analysieren.
Prüfungsleistungen: Schriftliche Prüfung, 120 Minuten
Verwendbarkeit: Pflichtmodul für Studierende des Studiengangs Baumanagement und Baubetrieb

<b>Lehrveranstaltung: Technische Mechanik I</b>
EDV-Bezeichnung:
Dozent/in: Prof. Dr.-Ing. Harich
Umfang (SWS): 4
Turnus: jedes Semester
Art und Modus: Vorlesung und Übung
Lehrsprache: deutsch
Inhalte: Mechanik und ihre Teilgebiete, Begriff der Kraft, Axiome der Mechanik, Zentrale und nichtzentrale Kraftsysteme, Drehwirkung von Kräften, Gleichgewicht und Schnittgrößen statisch bestimmter, ebener Stabtragwerke, Superpositionsgesetz, Gleichgewicht und Schnittgrößen räumlicher Stabtragwerke.
Empfohlene Literatur: Angaben in der Vorlesung
Anmerkungen: -