

Modulnummer BIW2-02	Modulname Statik	Verantwortlicher Dozent Kaliske
<p>Inhalte und Qualifikationsziele:</p> <p>Lehrformen:</p> <p>Voraussetzungen für die Teilnahme:</p> <p>Verwendbarkeit:</p> <p>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</p> <p>Leistungspunkte und Noten:</p> <p>Häufigkeit des Moduls:</p> <p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Dauer des Moduls:</p>	<p>Inhalt des Moduls sind die grundlegenden Theorien zur Berechnung von Tragwerken.</p> <p>Die Studierenden besitzen nach Abschluss des Moduls die Fähigkeit, einfache Tragwerke zu berechnen. Sie sind in der Lage Schnittkräfte, Einflussfunktionen, Grenzwerte und Grenzwertfunktionen für Schnittkräfte statisch und kinematisch zu berechnen und das Prinzip der virtuellen Verschiebungen, das Prinzip der virtuellen Kräfte und die Arbeitsgleichung zur Bestimmung ausgezeichneter Verschiebungen sowie Verschiebungsfunktionen und Verschiebungseinflussfunktionen anzuwenden.</p> <p>Die Studierenden kennen Kraftgrößenmethode und Drehwinkelverfahren (Deformationsmethode) zur Ermittlung von Schnittkräften und Verschiebungen sowie deren Einflussfunktionen.</p> <p>Ferner besitzen sie erste Erfahrungen mit geometrisch und physikalisch nichtlinearen Aufgaben im Rahmen der Elastizitätstheorie II. Ordnung (Spannungs- und Gleichgewichtsverzweigungsprobleme) mittels Drehwinkelverfahren sowie Fließgelenktheorie I. und II. Ordnung für einsinnige und variabel wiederholbare Lastprozesse.</p> <p>4 SWS Vorlesung und 3 SWS Übung</p> <p>Es werden die in den Modulen des Grundstudiums (BIW1-01 bis BIW1-11) zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.</p> <p>Das Modul ist im grundständigen Diplomstudiengang Bauingenieurwesen ein Pflichtmodul im Hauptstudium. Es schafft die Voraussetzungen für die Module BIW2-05, BIW3-02, BIW4-01 bis BIW4-05, BIW4-09, BIW4-11, BIW4-12, BIW4-14 bis BIW4-17, BIW4-21, BIW4-64 bis BIW4-68, BIW4-76 sowie BIW4-77.</p> <p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit (240 min). Prüfungsvorleistung ist: - ein Beleg im Umfang von 75 Std.</p> <p>Durch das Modul können 8 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.</p> <p>Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Sommersemester, angeboten.</p> <p>Der Gesamtarbeitsaufwand beträgt 240 Stunden.</p> <p>3 Semester</p>	