

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
3403	Baumechanik III	BA
Stand: 01.02.2015	Studiengang (4.)	Allgemeines Bauingenieurwesen
	Fakultät (5.)	Bauingenieurwesen und Konservierung/Restaurierung

Modulverantwortlich (6.)	Prof. Dr.-Ing. Holger Schmidt
Modulart (7.)	P (Pflichtmodul)
Angebotshäufigkeit (8.)	jährlich
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	3. Semester (Wintersemester)/ 3. Semester (Wintersemester)
Credits (ECTS) (10.)	5
Leistungsnachweis (11.)	Prüfungsleistung, Klausur (120 Minuten)
Unterrichtssprache (12.)	deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	2402 (Baumechanik II)
Modul ist Voraussetzung für (14.)	-
Moduldauer (15.)	1 Semester
Notwendige Anmeldung (16.)	nein
Verwendbarkeit des Moduls (17.)	Bauingenieurwesen

(18.)	Lehrveranstaltung	(19.)	Dozent/in	(20.)	Art	(21.)	Teilnehmer (maximal)	(22.)	Anz. Kurse	(23.)	SWS		Workload	
											(24.)	Präsenz	(25.)	Selbststudium
1	Baumechanik III	Prof. Dr. Schmidt	Vorlesung	ohne Begrenzung	1	2	30	45						
2	Baumechanik III	Prof. Dr. Schmidt	Seminar	30	3	2	30	45						
Summe										4	60	90		
Workload für das Modul (26.)											150			

Qualifikationsziele (27.)	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage, für statisch bestimmte und statisch unbestimmte Stabtragwerke Formänderungen und Schnittgrößen zu berechnen. Die Studierenden werden befähigt, selbstständig Schnittgrößen und Verformungen von statisch bestimmten und statisch unbestimmten Stabtragwerken unter ruhenden Belastungen als Grundlage für die weitere Bemessung zu berechnen.
Inhalte (28.)	Im Modul werden die Berechnung von elastischen Formänderungen mit den Verfahren Mohrsche Analogie und dem Prinzip der virtuellen Kräfte/ virtuellen Verrückungen erarbeitet. Zur Schnittgrößenberechnung von statisch bestimmten und statisch unbestimmten Stabtragwerken werden die Grundprinzipien des Kraftgrößen- und des Formänderungsgrößenverfahrens (Drehwinkelverfahrens) erarbeitet.

	<p>Mit der Anwendung des Kraftgrößenverfahrens werden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stützensenkung und Auflagerverdrehung, • gleichmäßige und ungleichmäßige Temperaturänderung, • elastische Stützung, • die Anwendung des Reduktionssatzes und • die Möglichkeiten der vereinfachten Berechnungen bei Tragwerkssymmetrie besprochen und geübt. <p>Mit der Anwendung des Formänderungsgrößenverfahrens werden die Knoten- und Stabverdrehungen berücksichtigt und die Stabendmomente berechnet. Ausführlich besprochen und geübt wird die Schnittgrößenberechnung an unverschieblichen Stabtragwerken.</p>
<p>Vorleistungen und Modulprüfung</p> <p style="text-align: right;">(29)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Vorleistung für die Modulprüfung erforderlich, • Abschlussprüfung ist Klausur mit 120 Minuten, • Bewertung der Klausur mit Noten 1 - 5, • Modulnote fließt entsprechend der Credits in die Gesamtnote ein.
<p>Literatur</p> <p style="text-align: right;">(30)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Baustatik 2, Dallmann, Carl Hanser Verlag, • Statik im Bauwesen, Band III, Bochmann, Verlag für Bauwesen, Berlin, • Baustatik kompakt, Schneider, Schweda, Bauwerk Verlag, • Baustatik – Zahlenbeispiele, Schneider, Schmidt-Gönner, Bauwerk Verlag.