

<b>Modulcode</b>	<b>BB4100</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Stahlbau I
<b>Studiengang</b>	Bachelor Bauingenieurwesen (BB)
<b>Fakultät</b>	Bauingenieurwesen und Konservierung/Restaurierung

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr.-Ing. Holger Schmidt
<b>Modulart</b>	Pflichtmodul
<b>Angebotshäufigkeit</b>	1 x jährlich im SoSe
<b>Regelbelegung/Empfohlenes Semester</b>	4. Fachsemester
<b>Credits (ECTS-Punkte)</b>	5
<b>Leistungsnachweis</b>	
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	BB2300 (Baumechanik II - Festigkeitslehre), BB2200 (Baustoffkunde II)
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BB5100 (Stahlbau II und Holzbau II), BB6600 (Vertiefung KI)
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung</b>	Für Studierende im o.g. Studiengang/ Regelsemester automatische Anmeldung durch Rückmeldung zum Semester.

Lehrveranstaltung	Dozent*in	Art	Kursgröße	Anzahl Kurse	SWS	Workload (in h)		
						Präsenz	Selbststudium	
Stahlbau I	Prof. Schmidt	Vorlesung	100	1	2	30	45	
Stahlbau I	Prof. Schmidt	Übung	30	3	2	30	45	
					Summe	4	60	90
<b>Gesamtworkload für das Modul</b>							<b>150</b>	

<b>Qualifikations- und Kompetenzziele</b>	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage, einfache ebene Stahltragwerke und Verbindungen normengerecht zu konstruieren und zu bemessen sowie stabilitätsgefährdete Träger unter Biegemomenten-Beanspruchung und Stützen unter Drucknormalkraft nachzuweisen. Sie sind zum verantwortungsvollen und selbstständigen, stahlbauspezifischen Bemessen von einfachen Tragwerken und deren Anschlüssen befähigt und besitzen die Fähigkeit stabilitätsgefährdete Stützen unter Drucknormalkraft und Träger unter Biegemomenten-Beanspruchung zu erkennen und mit dem Ersatzstabverfahren zu bemessen.
<b>Inhalte</b>	Im Modul werden folgende Inhalte erarbeitet: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkstoffgrundlagen zum Baustahl, zum Korrosionsschutz, zum Brandschutz,</li> <li>• stahlbauspezifische Sicherheiten und Normen,</li> <li>• Nachweise der Tragsicherheit und Nachweise der Gebrauchstauglichkeit von Zugstäben, Druckstäben und Biegestäben sowie deren Verbindungen,</li> <li>• konstruktive Gestaltung von Stahlbauteilen und Verbindungen sowie Grundlagen der stahlbauspezifischen Phänomene der Stabilität und Bemessung mit dem Ersatzstabverfahren.</li> </ul>
<b>Literatur</b>	Skript Stahlbau I (s.a. dortige Literaturhinweise); Stahlbau nach EC 3, Kahlmeyer, Hebestreit, Vogt, Werner Verlag; Verbindungen im Stahl- und Verbundbau, Kindmann, Stracke, Ernst & Sohn Verlag; Stahlbau-Praxis nach Eurocode 3, Tragwerksplanung und Grundlagen (Bd. 1), Wagenknecht, Bauwerk Verlag; Stahlbau-Praxis nach Eurocode 3, Verbindungen und Konstruktionen (Bd. 2), Wagenknecht, Bauwerk Verlag; Grundlagen der Berechnung und baulichen Ausbildung von Stahlbauten, Petersen, Springer.