

Modulname	Stahlbau 4		Modulkürzel	BW-STB4
<b>Titel</b>	Stahl- und Verbundbrückenbau			
<b>Semester</b>	8. Semester	Vertiefungsstudium	WPM, WM	
<b>Verantwortlich</b>	Institut für Metall- und Leichtbau			
	Prof. Dr.-Ing. habil. Natalie Stranghöner			
<b>Internet</b>	www.uni-due.de/iml			
<b>Lernziele</b>	Die Studierenden beherrschen <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Einwirkungen auf Straßen-, Eisenbahn- und Fußgängerbrücken,</li> <li>• die Grundlagen der Konstruktion und die Bemessung von Stahl- und Stahlverbundbrücken.</li> </ul>			
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varianten der Brückensysteme,</li> <li>• Besonderheiten beim Entwurf und bei der Bemessung von Brücken (orthotrope Fahrbahnplatten, mitwirkende Breite etc.),</li> <li>• Einwirkungen auf Brücken,</li> <li>• Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit, Tragfähigkeit und Ermüdung,</li> <li>• Ermüdungsgerechtes Konstruieren von Stahl- und Stahlverbundbrücken,</li> <li>• Werkstoffwahl im Stahlbrückenbau einschließlich bruchmechanische Grundlagen,</li> <li>• Schweißtechnik und schweißgerechtes Konstruieren.</li> </ul>			
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Novák, B., Gabler, M., <i>Leitfaden zum DIN-Fachbericht 101</i>, Ernst &amp; Sohn Verlag, März 2003</li> <li>• Sedlacek, G. et al, <i>Leitfaden zum DIN-Fachbericht 103</i>, Ernst &amp; Sohn Verlag, März 2003</li> <li>• Hanswille, G., Stranghöner, N., <i>Leitfaden zum DIN-Fachbericht 104</i>, Ernst &amp; Sohn Verlag, März 2003</li> <li>• Müller, M., Bauer, Th., Uth, H.-J., <i>Straßenbrücken in Stahlbauweise nach DIN-Fachbericht</i>, Bauwerk Verlag, 2004</li> <li>• Petersen, <i>Stahlbau</i>, Vieweg Verlag</li> <li>• Zwätz, R., Ahrens, C., <i>Schweißen im bauaufsichtlichen Bereich – Erläuterungen mit Berechnungsbeispielen</i>, DVS-Verlag, 2007</li> <li>• Hofmann, H.-G., Mortell, J.-W., Sahmel, P, Veit, H.-J., <i>Grundlagen der Gestaltung geschweißter Stahlkonstruktionen</i>, DVS-Verlag, 2005</li> </ul>			
<b>Voraussetzungen</b>	a) vorhergehende Module	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stahlbau 1/Holzbau 1</li> <li>• Stahlbau 2</li> <li>• Stahlbau 3</li> </ul>		
	b) für nachfolgende Module oder Vertiefungsrichtung im MA-Studiengang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stahlbau 5</li> </ul> VR Konstruktiver Ingenieurbau		

Lehrveranstaltung	Lehrformen, Lernhilfen	Leistung für CR
a) Vorlesung	Vorlesung, Skript	Hausarbeit (Kurzreferat); Klausurarbeit
b) Übung	Hörsaalübung	

Work Load in [h]		SWS	Präsenzzeit *)	Vor- und Nachbereitung	Prüfungsvorbereitung	Work Load
a)		2	21	26	43	90
b)		2	21	26	43	90

\*) 1 SWS entspricht 10,5 h bei einem Durchschnitt von 14 Wochen pro Semester

\*\* ) 1 Credit (CR) entspricht einem Work Load (Arbeitszeit) von 30 h

<b>Σ Work Load</b>	<b>180 [h]</b>
<b>Credits CR **</b>	<b>6</b>