

<b>Modulname:</b> Massivbau 1				
<b>Kennnummer</b>	<b>ECTS- Leistungspunkte</b>	<b>Dauer des Moduls</b>	<b>Vorgesehenes Studiensemester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>
	5	Ein Semester	3. Semester	Semesterweise
<b>Arbeitsaufwand (gesamt) (h)</b>		<b>Kontaktzeit (h)</b>	<b>Selbststudium (h)</b>	
150		60	90	
<b>Sprache</b>		<b>Geplante Gruppengröße</b>	<b>Verbindlichkeit</b>	
Deutsch		40 Studierende	Pflichtmodul	
<b>Modulverantwortliche/r</b>		<b>Lehrveranstaltung(en) (ggf. mit Schwerpunkt/Modulgruppe)</b>		
Prof. Dr.-Ing. Jochen Kliver		Massivbau 1		
<b>1.</b>	<b>Qualifikationsziele/Kompetenzen/ Lernergebnisse</b> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die spezifischen Eigenschaften des Verbundbaustoffes Stahlbeton darzustellen und die Anwendungen zu erläutern,</li> <li>• aus realen Bauwerken statische Systeme abzuleiten und die Kenntnisse aus den Baustatikmodulen und der Technischen Mechanik auf die Stahlbetonbauweise anzuwenden.</li> <li>• die mechanischen Grundlagen der Nachweiskonzepte im Stahlbetonbau darzustellen</li> <li>• die grundlegenden Bemessungsverfahren im Hinblick auf die Nachweise der Tragfähigkeit (Biegung, Längskraft und Querkraft) sowie Dauerhaftigkeit anhand von praktischen Beispielen anzuwenden,</li> <li>• die eigenen Berechnungen zum Nachweis von einfachen Stahlbetonquerschnitten anhand eines Softwareprogramms zu überprüfen,</li> <li>• eigene Stabwerkmodelle zur Bemessung von Stahlbetondetails zu entwickeln, um damit den Kraftfluss zu beschreiben und berechenbar zu machen.</li> <li>• einfache Stahlbetonquerschnitte anhand der Berechnungsergebnisse konstruktiv durchzubilden und in Skizzen darzustellen</li> </ul>			
<b>2.</b>	<b>Inhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen zum Verbundwerkstoff Stahlbeton</li> <li>• Konstruktionsprinzipien mit Einbeziehung der Dauerhaftigkeit</li> <li>• Bemessungsverfahren zum Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit (Biegebemessung, Querkraftbemessung)</li> <li>• Systemannahmen und Schnittkraftermittlung für die Bemessung im Stahlbetonbau</li> <li>• Prinzipien der Bewehrungsführung</li> <li>• Wahl der Bewehrung und zeichnerische Darstellung von Stahlbetonkonstruktionen</li> </ul>			
<b>3.</b>	<b>Lehrformen</b> <p>Vorlesung mit integrierter Hörsaalübung</p>			

4.	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Die Module Technische Mechanik 1 und 2 sollten bereits belegt worden sein, vorzugsweise bestanden.
5.	<b>Regelungen zur Präsenz</b> /
6.	<b>Prüfungsart und -umfang</b> Schriftliche Prüfung in Form einer Klausur (120 Minuten) <b>Studienleistungen als Voraussetzung für Teilnahme an der Prüfung</b> /
7.	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (ECTS)</b> Bestandene Modulprüfung Massivbau 1
8.	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> Bachelorstudiengänge International Civil Engineering, Wirtschaftsingenieurwesen (Bau), Bauingenieurwesen Dual
9.	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b> 5/194
10.	<b>Literaturhinweise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kliver, J.: Skript zur Vorlesung</li> <li>• König, G.; Tue, N.V.; Schenck, G.: Grundlagen des Stahlbetons</li> <li>• Avak, R.: Stahlbeton in Beispielen – Teil 1: Grundlagen der Stahlbeton-Bemessung – Bemessung von Stabtragwerken nach EC2</li> <li>• Avak, R.: Stahlbeton in Beispielen – Teil 2: Stützen: Sondergebiete des Stahlbetonbaus</li> <li>• Zilch, K.; Zehetmaier, G.: Bemessung im konstruktiven Betonbau</li> <li>• Baar, S.; Ebeling, K.: Lohmeyer Stahlbeton</li> <li>• Schneider: Bautabellen für Ingenieure</li> <li>• Betonkalender (verschiedene Jahrgänge)</li> </ul>
11.	<b>Sonstige Informationen</b> /
12.	<b>Zuletzt bearbeitet</b> 13.12.24