

Modulcode ①	Modulbezeichnung ②	Zuordnung ③
BB 4432	Massivbau II	BA
Stand: 21.02.2022	Studiengang ④	Allgemeines Bauingenieurwesen
	Fakultät ⑤	Bauingenieurwesen und Konservierung/Restaurierung

Modulverantwortlich ⑥	Prof. Dr.-Ing. habil. Jürgen Fischer
Modulart ⑦	P (Pflichtmodul)
Angebotshäufigkeit ⑧	jährlich
Regelbelegung / Empf. Semester ⑨	4. Semester (Sommersemester)
Credits (ECTS) ⑩	6
Leistungsnachweis ⑪	Prüfungsleistung, Klausur (180 Minuten)
Unterrichtssprache ⑫	deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul ⑬	3431 (Massivbau I), 3403 (Baumechanik III)
Modul ist Voraussetzung für ⑭	5873 (Beleg Stahlbetonbau)
Moduldauer ⑮	1 Semester
Notwendige Anmeldung ⑯	nein
Verwendbarkeit des Moduls ⑰	Bauingenieurwesen

Lehrveranstaltung ⑱	Dozent/in ⑲	Art ⑳	Teilnehmer (maximal) ㉑	Anz. Kurse ㉒	SWS ㉓	Workload	
						Präsenz ㉔	Selbststudium ㉕
1 Stahlbetonbau	Prof. Jürgen Fischer	Vorlesung	ohne Begrenzung	1	2	30	30
2 Stahlbetonbau	Prof. Jürgen Fischer	Übung	ohne Begrenzung	3	2	30	30
3 Mauerwerksbau	Prof. Jürgen Fischer	Vorlesung/ Übung	ohne Begrenzung	3	2	30	30
Summe					6	90	90
Workload für das Modul ㉖						180	

Qualifikationsziele ㉗	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage, die grundlegenden Nachweise in den Grenzzuständen der Gebrauchstauglichkeit für Stahlbetontragwerke zu führen, stabilitätsgefährdete Druckglieder nachzuweisen, Plattenschnittgrößen mehrachsig gespannter Stahlbetonplatten zu bestimmen und Biege- und Drucktragglieder aus Stahlbeton konstruktiv durchzubilden.</p> <p>Die Studierenden können zudem die Tragfähigkeit von Mauerwerksbauten nach dem genauen Berechnungsverfahren nachweisen. Sie kennen wesentliche Kriterien der Gebrauchstauglichkeit und können Risse in Mauerwerkskonstruktionen beurteilen. Sie verfügen über Grundkenntnisse zu bewehrtem Mauerwerk.</p>
------------------------------	---

<p>Inhalte</p> <p style="text-align: right;">28.</p>	<p>Im Modul werden folgende Inhalte erarbeitet:</p> <p>Lehrgebiet Stahlbetonbau</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit (Begrenzung der Spannungen, Rissbreitenbegrenzung, Verformungsnachweis (Begrenzung der Biegeschlankheit)) ▪ Stabilitätsnachweis von Druckgliedern. ▪ Konstruktive Durchbildung von Biegebauteilen und von Druckgliedern ▪ Platten (ein- und zweiachsig gespannt, Einzel- und Linienlasten, Öffnungen, ...) ▪ Bewehrung von Platten <p>Lehrgebiet Mauerwerksbau</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nachweis der Tragfähigkeit von druck- und schubbeanspruchten Mauerwerkskonstruktionen nach dem genauen Berechnungsverfahren ▪ Nachweis der Gebäudeaussteifung ▪ Berechnung von Stürzen ▪ Beurteilung von Schäden an Mauerwerkskonstruktionen
<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 180 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"> ▪ Skript Stahlbetonbau II (s.a. dortige Literaturhinweise) ▪ Wommelsdorff, O. ; Albert, A.: Stahlbetonbau - Bemessung und Konstruktion - Teil 2: Stützen, Sondergebiete des Stahlbetonbaus. Köln : Werner Verlag, 2012 ▪ Goris, A.; Bender, M.: Stahlbetonbau-Praxis nach Eurocode 2 - Band 2: Grundlagen, Bemessung, Beispiele. Berlin : Beuth, 2017 ▪ Avak, R. ; Conchon, R. ; Aldejohann, M.: Stahlbetonbau in Beispielen - Teil 2: Bemessung von Flächentragwerken nach EC 2, Konstruktionspläne für Stahlbetonbauteile. Köln : Bundesanzeiger Verlag, 2017 ▪ Zilch, K. ; Zehetmaier, G.: Bemessung im konstruktiven Betonbau. 2. Aufl. Berlin : Springer, 2010 ▪ Skript Mauerwerksbau II (s. a. dortige Literaturhinweise) ▪ Mauerwerkkalender, diverse Jahrgänge ▪ Schubert, P.; Schneider, K.-J., Schoch, T. (Hrsg.): Mauerwerksbau-Praxis nach Eurocode, 3. Auflage, Berlin: Bauwerk, 2014 ▪ Gunkler, E.; Budelmann, H.: Mauerwerksbau – Bemessung und Konstruktion. 2. Auflage, Köln: Bundesanzeigerverlag, 2019 ▪ Bundesverband Kalksandsteinindustrie e. V. (Hrsg.): Kalksandstein –Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten, 02/2012