

Stahlbetonbau II/Reinforced Concrete Structures II

Code BIB-K6	Studiensemester 5. Semester	Dauer 1 Semester	Credits 5 ECTS	Workload 150 h	Kontaktzeit 4 SWS/60 h	Selbststudium 90 h
1	Lehrveranstaltungen Vorlesung			Häufigkeit des Angebots Wintersemester		geplante Gruppengröße
2	<p>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</p> <p>Die Studierenden erhalten erweiterte Kenntnisse zu den Berechnungs- und Bemessungsmethoden im Stahlbetonbau (Schnittgrößenermittlung mit Umlagerung, Berechnung ein- und zweiachsig gespannter Deckenplatten, Verformungseinflüsse - Theorie II. Ordnung) und sind in der Lage, maßgebende Stahlbetonbauteile des üblichen Hochbaus (Decken, Unterzüge, Stützen und Fundamente) durchgängig zu berechnen, zu bemessen und zu konstruieren. Sie können die Ergebnisse der Bemessung und konstruktiven Durchbildung in Schal- und Bewehrungspläne zeichnerisch umsetzen.</p>					
3	<p>Inhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erweiterte Verfahren zur Schnittgrößenermittlung im Stahlbetonbau • Bemessung und Konstruktive Durchbildung von Stahlbetonbauteilen des üblichen Hochbaus <ul style="list-style-type: none"> ○ Ermittlung von Verankerungs- und Übergreifungslängen ○ Balken (Zugkraft- und Querkraftdeckung) ○ Platten (1- und 2-achsig gespannt) ○ Stützen und Fundamente ○ Anleitung zur zeichnerischen Umsetzung in Schal- u. Bewehrungspläne • Bemessung im Grenzzustand der Tragfähigkeit - Teil II <ul style="list-style-type: none"> ○ Nachweis gegen Durchstanzen (gedrungene Fundamente, Bauteile ohne Durchstanzbewehrung) ○ Bemessung von Druckgliedern (Modellstützenverfahren, Theorie II. Ordnung) • Bemessung im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit: <ul style="list-style-type: none"> ○ Begrenzung der Biegeschlankheit und Rissbreiten 					
4	Lehrformen Vorlesung mit Übungen, Semesterübung (Projektarbeit)					
5	<p>Empfohlene Vorkenntnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> • BIB-K1 (Baustatik I) • BIB-K2 (Baustatik II) • BIB-K5 (Stahlbetonbau I) 					
6	Prüfungsformen Klausur: 120 Minuten					
7	<p>Prüfungsvoraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfungsvorleistung <ul style="list-style-type: none"> ○ anerkannte Semesterübung des Moduls BIB-K6 (Stahlbetonbau II) • bestandene Prüfungen <ul style="list-style-type: none"> ○ BIB-A3 (Technische Mechanik I), BIB-A4 (Technische Mechanik II) und das Vorpraktikum 					
8	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene schriftliche Prüfung mit mind. 4,0 bewertet					
9	Verwendung des Moduls Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen					
10	Stellenwert für die Endnote Gemäß Prüfungsordnung Anlage 3					
11	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Bender					
12	<p>Sonstiges</p> <ul style="list-style-type: none"> • Literatur <ul style="list-style-type: none"> ○ Goris, A.; Bender, M: Stahlbetonbau-Praxis nach Eurocode 2 Band 1 und 2, Bauwerk - Beuth Verlag, Berlin ○ Schneider (Hrsg.: Albert, A.):Bautabellen für Ingenieure Bundesanzeiger Verlag, Köln 					