

Ganzheitlicher Entwurf / Integrated Structural Design						
Code BIB-A-WPF	Studiensemester B6, M1B, M3B, M3K	Dauer 1 Semester	ECTS 5	Workload 150 h	Kontaktzeit 30 h / 4 SWS	Selbststudium 120 h
1	Lehrveranstaltungen Vorlesung/Seminar			Häufigkeit des Angebots Sommersemester		geplante Gruppengröße 20
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen <ul style="list-style-type: none"> Die Studierenden sind befähigt zum Entwurf und zur Planung von einfachen Wohngebäuden. Sie besitzen die Fähigkeit zur Abwägung von Konstruktionsarten unter Berücksichtigung technischer, wirtschaftlicher und ökologischer Aspekte. Sie haben Grundkenntnisse über die Erstellung von Bauanträgen und können die Bauabläufe planen. Des Weiteren sind die Studierenden in der Lage, ihre gewonnenen Kenntnisse im Rahmen einer Gruppen-Projektarbeit unter Anleitung und teilweise eigenständig zu vertiefen und anzuwenden, sowie ihre Projektergebnisse einem Fachpublikum zu präsentieren und zu erläutern. 					
3	Inhalte <ul style="list-style-type: none"> Planungsgrundlagen: <ul style="list-style-type: none"> Planen der Rohbaukonstruktion Planen der raumabschließenden Gebäudeteile Auswahl einer anlagentechnischen Versorgung des Wohngebäudes Bauantrag Prüfung und Wertung von Ausschreibungsunterlagen Planung und softwaregestützte Berechnung eines Gebäudes nach Gebäudeenergiegesetz (GEG) mit Erstellung eines Energieausweises Softwaregestützter Nachweis von Wärmebrücken über Gleichwertigkeitsnachweis oder Detailberechnung Informationsüberblick über Fördermöglichkeiten (z.B. KfW) im Wohnungsbausektor Planung der Bauabläufe und Schnittstellenbetrachtung der Gewerke im SF-Bau Koordinierung und Überwachung von Baumaßnahmen bei Neubau und Sanierung / Qualitätssicherung Kostenschätzung und Prüfung von Fördermaßnahmen 					
4	Lehrformen <ul style="list-style-type: none"> Seminaristische Lehrveranstaltung mit integrierten Übungen und einer softwaregestützten Projektarbeit 					
5	Empfohlene Vorkenntnisse <ul style="list-style-type: none"> Baubetrieb I + II Baukonstruktion/Bauphysik I + II Anlagentechnik für Bauingenieure 					
6	Prüfungsformen <ul style="list-style-type: none"> Seminararbeit (Gruppe) Präsentation (Gruppe) 					
7	Prüfungsvoraussetzungen					
8	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten <ul style="list-style-type: none"> Präsentation und Projektarbeit mit mind. 4,0 bewertet 					
9	Verwendung des Moduls <ul style="list-style-type: none"> Wahlpflichtmodul im Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen Wahlpflichtmodul im Masterstudiengang Bauingenieurwesen: <ul style="list-style-type: none"> Belegung im Masterstudiengang auf Antrag möglich, sofern das Modul (oder ein vergleichbares) nicht schon im Bachelorstudiengang belegt wurde. 					
10	Stellenwert für die Endnote <ul style="list-style-type: none"> Gemäß Prüfungsordnung Anlage 3: für Wahlpflichtmodule 1-fach nach ECTS 					
11	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende <ul style="list-style-type: none"> Prof. Dr.-Ing. Ebner Prof. Dr.-Ing. Thewes 					
12	Sonstiges <ul style="list-style-type: none"> Literatur: <ul style="list-style-type: none"> Franke/Deckelmann: Baukonstruktionen im Planungsprozess, Verlag Vieweg, 2002 Gebäudeenergiegesetz in der aktuellen Fassung BKI Baukosten Gebäude + Bauelemente + Positionen Neubau Teile 1-3, ISBN 978-3-948683-33-7 					