

Bauen im Bestand - Betoninstandsetzung und Baulicher Brandschutz / Construction in Existing Contexts - Repair of Concrete and Structural Fire Protection						
Code	Studiensemester	Dauer	Credits	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
BIB-A-WPF	ab 5. Semester	1 Semester	5 ECTS	150 h	4 SWS / 60 h	90 h
1	Lehrveranstaltungen			Häufigkeit des Angebots		geplante Gruppengröße
	Vorlesung			Wintersemester		20
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
	Dieses Modul beinhaltet die Themen „Betoninstandsetzung“ und „Baulicher Brandschutz“					
	Betoninstandsetzung:					
	Die Studierenden sind dazu befähigt Betonschäden zu Beurteilen. Sie kennen verschiedene Schadensursachen und deren Schadensbilder. Sie können Schäden analysieren und passende Sanierungsmaßnahmen vorschlagen. Darüber hinaus haben sie Kenntnis über die wichtigsten Oberflächenschutz- und Instandsetzungsverfahren sowie deren Anwendung.					
	Baulicher Brandschutz:					
	Die Studierenden kennen die Grundlagen des Brandschutzes, insbesondere der bauordnungsrechtlichen Gesetze und Normen. Sie können die praktische Umsetzung in Form von brandschutztechnischen Konzepten diskutieren und Kompensationsmaßnahmen unter Berücksichtigung eines gebauten Bestandes bewerten.					
3	Inhalte					
	Betoninstandsetzung:					
	<ul style="list-style-type: none"> - Chemische, physikalische und betontechnische Schadensursachen - Diagnose und Bewertung - Maßnahmen zur Verhinderung bzw. Sanierung von Schäden 					
	Baulicher Brandschutz:					
	<ul style="list-style-type: none"> - Rechtliche Grundlagen des Brandschutzes - Ziele beim Brandschutz von Gebäuden - Brandschutzkonzept und Rettungswege - Abweichungen und Kompensation in Bestandsgebäuden 					
4	Lehrformen					
	Vorlesung mit Übungen					
5	Empfohlene Vorkenntnisse					
	BIB-A7 Baustoffkunde I, BIB-A8 Baustoffkunde II, BIB-A9 Baukonstruktion / Bauphysik I, BIB-A10 Baukonstruktion / Bauphysik II, BIB-A11 Baukonstruktion / Bauphysik III					
6	Prüfungsformen					
	Klausur – 120 Minuten					
7	Prüfungsvoraussetzungen					
	1. bestandene Prüfungen: keine					
	2. Studienleistung: keine					
8	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten					
	Bestandene Prüfung mit mind. 4,0 bewertet					
9	Verwendung des Moduls					
	Wahlpflichtmodul in den Bachelorstudiengängen Bauingenieurwesen					
10	Stellenwert der Note für die Endnote					
	Gemäß Prüfungsordnung Anlage 3: für Wahlpflichtmodule 1-fach nach ECTS					
11	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende					
	Prof. Dr. Hoos					
12	Sonstige Informationen					
	Literaturempfehlungen: Geburtig, G.: Brandschutz im Baudenkmal. Grundlagen. Beuth Verlag (2017)					
	Rauoach, M.: Schutz und Instandsetzung von Betontragwerken. Verlag Bau und Technik GmbH, 2021					
	Weber, S.: Betoninstandsetzung. Springer Vieweg Verlag, 2021.					