

Building Information Modeling (BIM) / Building Information Modeling (BIM)

Code	Studiensemester	Dauer	ECTS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
BIM-A-WPF	M2B, M2K, M2I	1 Semester	5	150 h	60 h / 4 SWS	90 h
1	Lehrveranstaltungen Vorlesung + Übung			Häufigkeit des Angebots Wintersemester		geplante Gruppengröße 20
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen <ul style="list-style-type: none"> • Im Rahmen der Veranstaltung lernen die Studierenden die Grundlagen der Methode „Building Information Modeling“, die Anwendungsmöglichkeiten von BIM im Hochbau, die existierenden Datenmodelle und Programm-Schnittstellen sowie Möglichkeiten zur Implementierung von BIM in einem Projekt kennen. • Auf den theoretischen Teil der Veranstaltung folgt eine Anwendungsübung zu BIM auf dem Campus Schneidershof zur Veranschaulichung der Methodik. Anschließend werden eigenständig Modellierungen und Simulationen durchgeführt. • Zum Abschluss des Moduls erfolgt die Prüfungsleistung in Form einer Präsentation der individuellen Modellierungen sowie einer anschließenden Diskussion. 					
3	Inhalte <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Building Information Modeling (BIM) • BIM im Hochbau • Datenmodelle und Programm-Schnittstellen • Implementierung im Projekt • Durchführung einer BIM-Anwendungsübung auf dem Campus Schneidershof 					
4	Lehrformen <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung mit integrierter Übung 					
5	Empfohlene Vorkenntnisse					
6	Prüfungsformen <ul style="list-style-type: none"> • Präsentation 					
7	Prüfungsvoraussetzungen					
8	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten <ul style="list-style-type: none"> • Bestandene Präsentation mit mind. 4,0 bewertet 					
9	Verwendung des Moduls <ul style="list-style-type: none"> • Modul im Masterstudiengang Bauingenieurwesen: <ul style="list-style-type: none"> • Wahlpflichtmodul für die Vertiefungsrichtungen "Baubetrieb", "Konstruktiver Ingenieurbau" und "Infrastruktur und Umwelt" 					
10	Stellenwert für die Endnote <ul style="list-style-type: none"> • 5/90 					
11	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende <ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr.-Ing. Broschart 					
12	Sonstiges <ul style="list-style-type: none"> • Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • Borrmann, A. et al.: Building Information Modeling - Technologische Grundlagen und industrielle Praxis • Hartmann, U.: Building Information Modeling – Grundlagen, Standards, Praxis: Digitales Denken im Ganzen • Stange, M.: Building Information Modelling im Planungs- und Bauprozess • Astour, H.; Strotmann, H.: Lehrbuch Grundlagen der BIM-Arbeitsmethode • Dastbaz, M. et al.: Building Information Modelling, Building Performance, Design and Smart Construction • Crespi, N. et al.: The Digital Twin 					