



TECHNIK  
HOCHSCHULE MAINZ  
UNIVERSITY OF  
APPLIED SCIENCE

**Prüfungsnummern:**

BaBIM 420

**Stand:** 7. März 2019

Modulbezeichnung	Infrastruktur (BIM)	Studiengang		
		Pflicht	Wahlpflicht	
Studienabschnitt / Level	- 1	<b>Bauingenieurwesen</b>		
Kürzel	<b>INFRA</b>	<b>Bachelor</b>		
Fachgebiet	Technik	Schwerpunkt Baubetrieb		
Studiensemester	4. Semester empfohlen	Schwerpunkt Konstruktiv		
Angebotsturnus	Sommersemester	Schwerpunkt Umwelt + Planung		
Dauer des Moduls	1 Semester	<b>Master –Bauen im Bestand-</b>		
Sprache	Deutsch	Schwerpunkt Baubetrieb		
Credits / Gewichtung	5 / 5	Schwerpunkt Konstruktiv		
Arbeitsaufwand (work load)	60 h Präsenzzeit = 4 SWS Vorlesung mit Übung			
	90 h Eigenständiges Studium			
	150 h Gesamtaufwand			
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dipl.-Ing. (FH) Thomas Giel			
weitere Dozenten	Dipl.-Ing. Gert Neumüller; Dipl.-Ing. Matthias Hugo, Prof. Dr. Hess			
Veranstaltungsform / Aufteilung in Lehrgebiete	Vorlesung mit Übung			
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	-			
Empfohlene Voraussetzungen	-			
Fortschrittskontrolle	-			
Studienleistung*		ja	nein	Art
	Prüfungsvorleistung		X	
	Eigenständige Leistung		X	
Prüfungsleistung	Klausur (120 Minuten), teilbar in 2 Termine je 60 min			

Lern-/Qualifikationsziele	<p>Der Studierende kann (durch Prüfung nachgewiesen):</p> <p>Die wesentlichen Elemente einer funktionierenden Infrastruktur der Abfalltechnik, Wasserver- und –entsorgung, des Verkehrswesens und der Energieversorgung beschreiben und deren Haupt-Abmessungen sowie Spezifikationen abschätzen können.</p>
Modulinhalt	<p>In der Vorlesung werden die folgenden Themen behandelt:</p> <p>Einführung in die bautechnischen Elemente städtischer Infrastruktur. Der Studierende soll die Bedeutung einer funktionierenden Infrastruktur für eine urbane Anlage verstehen lernen, den Bedarf abschätzen und Konsequenzen für die Erhaltung der Anlage ziehen können.</p> <p><b>Wasser/Abwasser</b>  Inspektion der Wasserversorgung/Abwasserbeseitigung  Dokumentation der Wasserversorgung/Abwasserbeseitigung  Betrieb der Ver- und Entsorgungsleitungen  Erhaltung der Ver- und Entsorgungsleitungen  Erneuerung der Ver- und Entsorgungsleitungen  Minimierung des Trinkwasserbezuges  Minimierung des abzuleitenden Abwasseranfalls</p> <p><b>Abfall*</b>  Abfallaufkommen und -eigenschaften  Bilanzen, Entsorgungskonzepte  Sammlung, Umschlag, Transport  Entsorgung in der Immobilienwirtschaft  Entsorgung und Nachhaltigkeit  Schadstoffe in Baustoffen und Gebäuden  Kontrollierter Rückbau  Recycling, Verwendung und Verwertung von Bauabfällen</p> <p><b>Verkehr</b>  Betriebliche Unterhaltung (Wartung)  Zustandserfassung und –bewertung  Planung von Erhaltungsmaßnahmen  Bauliche Unterhaltung (Instandhaltung)  Erneuerung  Wiederverwendung von Baustoffen</p> <p><b>Energie</b>  Stromversorgung  Gasnetze  Mobilfunknetze  Wärmenetze  Contracting</p> <p>*Inhalte zum Nachweis des Immissionsschutzbeauftragten (Pkt. 4, 6 der Anlage II zur 5. BImSchV), Fachkunde Umweltbeauftragter (HZW/VBU)</p>
Literatur	<p>In der Vorlesung verwendete Literatur:</p> <p>Vorlesungsunterlagen (Skript)  Gujer, Siedlungswasserwirtschaft, Springer Verlag  Kranert, Cord-Landwehr: Einführung in die Abfallwirtschaft  Vieweg-Teubner-Verlag, 2010  Hösel/Bilitewski/Schenkel/Schnurer: Müll-Handbuch  Erich Schmidt-Verlag  Pistohl, Wolfram: Handbuch der Gebäudetechnik: Sanitär, Elektro, Gas,  Bd. 1, 7. Aufl.; Köln: Werner Verlag 2009</p>
Sonstiges	

