



TECHNIK
HOCHSCHULE MAINZ
UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCE

Prüfungsnummern:

BaBIM 230

Stand: Jul 2015

Modulbezeichnung	Gesundheit und Hygiene	Studiengang		
		Pflicht	Wahlpflicht	
Studienabschnitt / Level Kürzel	- 2 GuH	Bauingenieurwesen		
Fachgebiet	Technik	Bachelor		
Studiensemester	3. Semester	Schwerpunkt Baubetrieb		
Angebotsturnus	Jährlich, Wintersemester	Schwerpunkt Konstruktiv		
Dauer des Moduls	1 Semester	Schwerpunkt Umwelt + Planung		
Sprache	Deutsch	Master –Bauen im Bestand-		
Credits / Gewichtung	5 / 5	Schwerpunkt Baubetrieb		
Arbeitsaufwand (work load)	60 h Präsenzzeit = 3 SWS Vorlesung + 1 SWS Übung			
	90 h Eigenständiges Studium			
	150 h Gesamtaufwand			
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Ulrich Bogenstätter			
Dozent(en)	Tobias Schwotzer (Sicherheitsbeauftragter), Dr. Gerhard Führer			
Veranstaltungsform / Aufteilung in Lehrgebiete	Vorlesung mit Hörsaal- und Praxisübungen			
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	-			
Empfohlene Voraussetzungen				
Fortschrittskontrolle				
Studienleistung*		ja	nein	Art
	Prüfungsvorleistung		X	
	Eigenständige Leistung		X	
Prüfungsleistung	Klausur 120 min.			
		Internationales Bauingenieurwesen Bachelor Bau-, Immobilienmanagement / FM - TGM Bachelor BIM (X) Master TGM (Konsek./Weiterb.)		
		Wirtschaftsingenieurwesen (Bau) Bachelor (PO 2012 und PO 2014)		

Lern-/Qualifikationsziele	Die Studierenden erhalten eine umfassende Einführung in die umweltrelevanten Thematiken der Immobilienwirtschaft und erlangen so die Fähigkeit, Gefährdungstoffe für die Gesundheit zu erkennen, Gefährdungspotentiale zu analysieren und geeignete Maßnahmen zum Gesundheitsschutz und zur Qualitätssicherung einzuleiten.
	<p>In der Vorlesung werden die folgenden Themen behandelt:</p> <p>Einführung in das Gesundheits-, Hygiene- und Gebäudeschadstoffmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechtliche Grundlagen • Arbeits-, Sicherheits- und Gesundheitsschutz für die Mieter, Nutzer und Bauausführende • Schadstoffe in der Bausubstanz und Innenraumluft von Gebäuden von A (wie Asbest) bis Z (wie Zinkstäube) • Wirkungsweisen von Gebäude- und Luftschadstoffen auf die Gesundheit von Menschen • Richt- und Grenzwerte für umweltrelevante Stoffe und Verbindungen • Hygienemanagement in sensiblen Bereichen wie z.B. Trinkwasserversorgung, Innenraumlufthygiene etc. • Gesundheitliche Bewertung von Bauprodukten (Blauer Engel etc.) • Relevante Schadstoffkompartimente (vgl. Schadstoffhaus der Ingenieurgemeinschaft für Umwelttechnologien (GUTECH)), z.B. Raumluft, Legionellen <p>Methoden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überwachungs- und Prüfmethode, z. B. Raumluftmessungen als Status quo-Messungen oder Sanierungserfolgskontrollen • Umwelt- und Biomonitorings • Laboranalytik • Instandhaltungsstrategien: Prävention (Vorbeugende Maßnahmen, Materialwahl, Planung gesunder Arbeitsplätze), Überwachungs- und Prüfmethode, z.B. bei Feuchtigkeits- und Schimmelschäden) • Gefährdungsanalyse (8 Schritte zur Gefährdungsbeurteilung) nach GUV, Checklisten, Risikoabschätzung und –abwägung • Organisationslösungen <p>Organisation der Ablauforganisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begehung der Liegenschaften • Aufnahme/Bewertung der Umweltrelevanz von Baumaterialien • Probennahme und Analytik • Bewertung der Gefährdung • Erstellung eines Gebäude- und Schadstoffkatasters • Planung von Maßnahmen zur Dekontamination, Sanierung, Desinfektion und Reinigung, Schädlingsbekämpfung etc. • Sanierung und Entsorgung

	<p>Stellenwert in der Aufbauorganisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betriebliche Organisation und Arbeitsschutz, Organisation und Zuordnung der Verantwortlichkeiten (Sicherheits- und Hygienebeauftragte) • Schutzstufenkonzepte <p>Besonderheiten im Rechts- und Kostenrahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haftung, aktuelle Rechtsprechung, Vertragsmanagements (In- und Outsourcing) • Kalkulation und Budgetierung • Dokumentation
Literatur	<p>In der Vorlesung verwendete Literatur:</p> <p>Arbeitsschutzvorschriften, BiostoffVO, Technische Regeln Biologische Arbeitsstoffe TRBA 400, 460, 461, 500, 524 sowie Schimmelpilzleitfaden Technische Regeln für Gefahrstoffe TRGS 540, 907, 519, 521, 905 PCB-Richtlinie PCP-Richtlinie Asbest-Richtlinie PAK-Hinweise Richtwerte für die Innenraumluft/Leitfaden für die Innenraumhygiene TrinkwasserV, GVVS-Richtlinie 6202 [GEFMA 190 2004-01] Betreiberverantwortung im Facility Management, GEFMA e.V. Deutscher Verband für Facility Management (Hrsg.), GEFMA 190, 1.2004</p>
Sonstiges	