

Technisches und Infrastrukturelles FM

 TECHNIK HOCHSCHULE MAINZ UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCE		Stand: 14.01.2022		
Modulbezeichnung	Technisches und Infrastrukturelles FM	Studiengang	Pflicht	Wahlpflicht
Studienabschnitt / Level	- 2			
Kürzel	TIFM	Bauingenieurwesen		
Fachgebiet	Technik	Bachelor		
Studiensemester	4.Semester	Schwerpunkt Baubetrieb		
Angebotsturnus	Wintersemester	Schwerpunkt Konstruktiv		
Dauer des Moduls	1 Semester	Schwerpunkt Umwelt + Planung		
Sprache	Deutsch	Master –Bauen im Bestand-		
Credits / Gewichtung	a. 5 / 5 ohne Exkursion b. 6 / 6 mit Exkursion	Schwerpunkt Baubetrieb		
		Schwerpunkt Konstruktiv		
		Internationales Bauingenieurwesen		
		Bachelor		
		Bau-, Immobilienmanagement Technisches Immobilienmanagement		
		Bachelor BIM	X	
		Bachelor TIM Dual		X
		Master BIM		
		Master TIM		
		Wirtschaftsingenieurwesen (Bau)		
		Bachelor		
Arbeitsaufwand (work load)	ohne / mit 60/60 h Präsenzzeit = 4 SWS Vorlesung 90/120 h Eigenständiges Studium (TIM DUAL ohne Exkursion 65 h) 150/180 h Gesamtaufwand (TIM DUAL ohne Exkursion 125 h)			
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Ulrich Bogenstätter			
weitere Lehrende	Dr. Jörg Christen (Finanzministerium Rheinland-Pfalz)			
Veranstaltungsform / Aufteilung in Lehrgebiete	Vorlesung und Übung			
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	-			
Empfohlene Voraussetzungen	Technische Gebäudeausrüstung Anlagentechnik Kenntnis der englischen Sprache			
Fortschrittskontrolle	-			

	ja	nein	Art
Studienleistung*	Prüfungsvorleistung	X	
	Eigenständige Leistung	X	
Prüfungsleistung	a. Seminararbeit oder Präsentationen (5 ECTS) oder b. Seminararbeit oder Präsentationen oder Hausarbeit einschl. Präsentation (6 ECTS)		
Lern-/Qualifikationsziele	<p><u>Spezifische Lern-/Qualifikationsziele</u></p> <p>Die Studierenden können (durch Prüfung nachgewiesen):</p> <p>Die Teilnehmer sollen befähigt werden, ein Gebäude mit ihren baulichen und technischen Anlagen zu analysieren und darauf abgestimmte Konzepte für Bauteile und deren Wechselwirkungen zu entwickeln und mit entsprechenden (Dienst-)Leistungen sinnvoll abzustimmen. Es sollen die Lebenszykluskosten (LCC) eines Bauteils in Ausführungsvarianten nach DIN 18960 mit Hilfe der dynamischen Investitionsrechnung sowie die Folgen unterschiedlicher Instandhaltungsstrategien berechnet werden können.</p> <p>Lehr- und Qualifikationsziele im Zuge der Exkursion (Variante b)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anwendung der Fachsprache in einer ausländischen Sprache in unterschiedlichem Kulturkreis • Interaktion in einem fremden Kulturkreis mit externen Personen • Soziale Kompetenz in gruppenspezifischen Prozessen in ungewohnter Umgebung • Eigenständiges Organisieren von Veranstaltungen im internationalen Umfeld • Sichere Kommunikation in einer Fremdsprache mit Ansprechpartnern vor Ort • Sichere Anwendung von Präsentationstechniken, die für eine mobile Präsentation angemessen sind • Präsentation in Englisch oder einer anderen landestypischen Fremdsprache 		
Modulinhalt	<p>In der Vorlesung werden die folgenden Themen behandelt</p> <p>Nutzungskosten runter, Erlöse hoch!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cash-flow von Immobilien planen - Lifecycle Costing • Nutzungsstrategien festlegen • Haftungsrisiken durch Risikoanalyse senken • Zuverlässigkeit steigern, Ausfallrisiken senken - mit SLAs an´s Ziel <p>Wirtschaftlichkeit berechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definition der Wirtschaftlichkeit • Nutzungskosten von Gebäuden • Berechnung der Wirtschaftlichkeit von Bauteilen (Technische Lebensdauer (TLD) von Bauteilen, Zu- und Abschläge für die TLD oder Nutzungskosten) <p>Nutzungskosten en détail</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kosten zuordnen und berechnen • Gliederung der Investitionskosten • Gliederung der Nutzungskosten 		

	<p>Objektmanagementkosten (NGR 200)</p> <p>Betriebskosten (NGR 300)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versorgung (NGR 310) • Entsorgung (NGR 320) • Reinigung und Pflege von Gebäuden (KGR 330) • Reinigung und Pflege von Außenanlagen (KGR 340) • Prüfung, Bedienung, Inspektion und Wartung – u. a. durch den Hausmeister (NGR 350) • Abgaben und Beiträge – Steuern und Versicherung (NGR 370) • Verpflegungskosten (NGR 385) <p>Instandsetzungskosten (KGR 400)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kalkulation mit .xls (Gebäude, Bauteil) • Nutzungskostenberechnung und –simulation (NUKOSI) <p>Sonderheiten des Private Public Partnership (PPP)</p> <p>Beispiele (Zusammenfassung aus der Praxis)</p>
Literatur	<p>In der Vorlesung verwendete Literatur:</p> <p>[Bogenstätter, U. (2018)] Bogenstätter, Ulrich (Hrsg.); Basten, Holger; Baum, Ulrich; Dossmann, Martin und Weiler, Thomas; Forster, Peter; Führer, Gerhard; Gallitschke, Siegfried; Giel, Thomas; Glatte, Thomas; Hanke, Bernd; Inderwies, Wolfgang; Korthals, Stefan und Eckel, Emanuel; Krämer, Johannes; Reiß-Fechter, Dagmar; Schaarschmidt, Birgit; Schmitt, Adalbert; Schulirsch, Marc; Strugalla, Ingo; von der Lieth, Jörn und Brauns, Dorit; Warda, Gerd: Immobilienmanagement erfolgreicher Bestandshalter; Berlin: Walter de Gruyter 2018.</p> <p>Begleitende Skriptunterlagen und .xls-Sheets in OLAT, BNB-Verfahren des Bundes</p> <p>Weiterführende Quellen aus der Bibliothek und in OLAT</p> <p>Sowie Dokumentation des Baukosteninformationsdienstes der Architektenkammern (BKI) in der Bibliothek</p>
Sonstiges	