

Architekturmuster für Business-Software						
Kennnummer	Workload	Credits/LP	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	
	180 Std.	6	2	Nur Wintersemester	1 Semester	
1	Lehrveranstaltungen		Sprache	Kontaktzeit	Selbststudium	Geplante Gruppengröße
	a) Architekturmuster für Business-Software		a) Deutsch	a) 45 Std.	a) 135 Std.	a) 15
2	<p>Lernergebnisse/Kompetenzen</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul können die Studierenden ...</p> <p>Wissen (1) ... Verständnis (2) ... die Rolle eines Software-Architekten in einem Projekt verstehen. ... die Strukturen von Geschäftsanwendungen erklären. ... eine Vielfalt von Technologien und Programmierstilen unterscheiden. ... eine Architekturbeschreibung formulieren. Anwendung (3) ... die Konzepte von Domain Driven Design anwenden. ... die Komponentenstruktur einer Anwendung entwerfen. ... eine Anwendung nach Architekturregeln programmieren. Analyse (4) ... Anwendungen bzgl. Architekturstarke und -schwächen analysieren. Synthese (5) ... Architekturstile für Geschäftsanwendungen auf Nicht-Java-EE-Anwendungen übertragen. Evaluation / Bewertung (6) ... eine Architekturbeschreibung beurteilen.</p>					
3	<p>Inhalte</p> <p>a) 1. Einführung 2. IT-Unternehmensarchitektur 3. Entwurf von Software-Architektur 1. Grundlagen 2. Clean Code und Refactoring 3. Komponenten 4. Clean Architecture 5. Cross Cutting Concerns 4. Architekturmuster 1. Domain Driven Design 2. Persistence Frameworks 3. Microservices 4. Data Meshes, Lambda und Pipelines 5. Cloud Native Applications, REST und State Management 6. MVC und Web Rendering</p>					
4	<p>Lehrformen</p> <p>a) Vorlesung / Workshop</p>					

5	Teilnahmevoraussetzungen keine
6	Prüfungsformen a) Prüfungsleistung 1K (50%, 60 Min.) (Klausur) (6 LP insgesamt für alle Teilprüfungsleistung dieser Lehrveranstaltung) ¹ a) Prüfungsleistung 1sbA (50%) (Praktische Arbeit) ¹
7	Verwendung des Moduls Business Application Architectures M.Sc. (BAM)
8	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Ulf Schreier (Modulverantwortliche/r)
9	Literatur a) • Martin: Clean Architecture, Prentice Hall, 2017 • Richards, Ford: Fundamentals of Software Architecture, O'Reilly, 2020 • Ford, Parsons, Kua: Building Evolutionary Architectures, O'Reilly, 2017

¹ Diese Prüfungsleistung ist nur bestanden, wenn alle Teilprüfungsleistungen mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertet werden.