

<b>Software- und Systemarchitektur (Vertiefung Softwareprozesse)</b>						
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b> 180 Std.	<b>Credits/LP</b> 6	<b>Studiensemester</b> 3	<b>Häufigkeit des Angebots</b> Jedes Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	
<b>1</b>	<b>Lehrveranstaltungen</b>		<b>Sprache</b>	<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Geplante Gruppengröße</b>
	a) Software- und Systemarchitektur		a) Deutsch	a) 22,5 Std.	a) 67,5 Std.	a) 0
	b) Software- und Systemarchitektur, Praktikum		b) Deutsch	b) 22,5 Std.	b) 67,5 Std.	b) 0
<b>2</b>	<p><b>Lernergebnisse/Kompetenzen</b></p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul können die Studierenden ...</p> <p><b>Wissen (1)</b>                      ... Technologiebausteine zur Realisierung eines Verteilten Systems erklären                      ... Die Aufgabenbereiche von Software- und Systemarchitekten erläutern                      ... Software-Architekturen und System-Architekturen sowie deren Zusammenspiel beschreiben</p> <p><b>Verständnis (2)</b>                      ... Software- und Systemarchitekturen für konkrete Anwendungsszenarien konzipieren</p> <p><b>Anwendung (3)</b>                      ... IT Architekturen und Standards in Bezug auf technologische, unternehmens- und marktspezifische Rahmenbedingungen einer Anwendungsdomäne einordnen                      ... Entwurfs- und Entwicklungsprozesse im Kontext des Software-Produktmanagements mitgestalten</p>					
<b>3</b>	<p><b>Inhalte</b></p> <p>a) - Schichtungskonzept bei Software- und System-Architekturen                      - Konzepte und Architekturen verteilter Anwendungen (Middleware und Beispiele)                      - Rolle des Software-Architekten und seine Aufgaben im Software-Produkt-Management                      - Entwurf von und Sichten auf Architekturen                      - Referenzarchitekturen für verteilte Anwendungen                      - Verteilungstechnologien und Entwicklungsprozesse aus Produktsicht                      - Verteilte Anwendungen aus Infrastruktursicht                      - Service Computing und Business Process Support                      - Case Studies zu Software- und System-Architekturen</p>					
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <p>a) Vorlesung                      b) Praktikum/Labor</p>					

<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Kenntnisse aus den Modulen „Einführung in die Informatik“, „Grundlagen der Programmierung“ und „Software Engineering“
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> a) Prüfungsleistung 1K (Klausur) (3 LP) b) Studienleistung 1sbA (Praktische Arbeit) (3 LP)
<b>7</b>	<b>Verwendung des Moduls</b> IT-Produktmanagement B.Sc. (ITP)
<b>8</b>	<b>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</b>
<b>9</b>	<b>Literatur</b> a) Starke, G.: Effektive Software-Architekturen, 6. Auflage, Hanser Verlag, 2014. Posch, T., Birken, K., Gerdorf, M.: „Basiswissen Softwarearchitektur“, dpunkt-Verlag, 3. Auflage, 2011. Keller, W.: „IT-Unternehmensarchitektur“, dpunkt-Verlag, 2. Auflage 2012. Praxishandbuch BPMN 2.0, dpunkt-Verlag, 2014, 4. Auflage Messerschmitt, D., Szyperski, C., Software Ecosystem – Understanding An Indispensable Technology and Industry, MIT Press, 2005. The Design of Design, Essays from a Computer Scientist, Frederick P. Brooks, Addison-Wesley 2010