

<b>Vorgehensmodelle der Softwareentwicklung (Vertiefung Softwareprozesse)</b>						
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b> 180 Std.	<b>Credits/LP</b> 6	<b>Studiensemester</b> 6	<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) Vorgehensmodelle der Softwareentwicklung		a) Deutsch	a) 22,5 Std.	a) 67,5 Std.	a) 0
	b) Vorgehensmodelle der Softwareentwicklung, Seminar		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> ... für die einzelnen Modelle das dazugehörige Phasenkonzept, die durchzuführenden Aktivitäten, die Teilprodukte (einschließlich Form und Inhalt), die anzuwendenden Methoden und Richtlinien sowie die Verantwortlichkeiten beschreiben, ... die wesentlichen Vorgehensmodelle der Entwicklung von Softwaresystemen darlegen</p> <p><b>Verständnis (2)</b> ... die charakteristischen Eigenschaften sowie die Stärken und Schwächen der wesentlichen Vorgehensmodelle der Softwareentwicklung beurteilen, ... die Bedeutung eines systematischen Vorgehens zur effizienten und effektiven Entwicklung hochwertiger Software verstehen,</p> <p><b>Anwendung (3)</b> ... geeignete Vorgehensmodelle zur Entwicklung von Softwaresystemen auswählen, projektspezifisch anpassen und einsetzen, ... geeignete Vorgehensmodelle zur Entwicklung von Softwaresystemen auswählen, projektspezifisch anpassen und einsetzen,</p>					
<b>3</b>	<p><b>Inhalte</b></p> <p>a) - Einführung in die Methodik der Softwareentwicklung - Grundmodelle der Softwareentwicklung: Wasserfall-, V-, Spiralmodell - Prototyping, evolutionäre und inkrementelle Entwicklung - Industriell geprägte Vorgehensmodelle: Rational Unified Prozess, Microsoft Solutions Framework - Agile Entwicklung: Modelle und Methoden - Scrum - Werkzeuge für Vorgehensmodelle: Editoren, Prozess-Frameworks, integrierte Umgebungen - Reengineering und Wartung</p>					

	- Die Rolle von CMMI (Capability Maturity Modell Integration), SPICE (Software Process Improvement and Capability dEtermination, ISO 15504) und PRINCE2 (Project IN Controlled Environments V2) in der Softwareentwicklung
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <p>a) Vorlesung</p> <p>b) Seminar</p>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Kenntnisse aus den Bereichen Programmierung, Requirements Engineering, Projektmanagement und Qualitätsmanagement</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <p>a) Prüfungsleistung 1K (Klausur) (3 LP)</p> <p>b) Studienleistung 1sbR (Referat) (3 LP)</p>
<b>7</b>	<p><b>Verwendung des Moduls</b></p> <p>IT-Produktmanagement B.Sc. (ITP)</p>
<b>8</b>	<b>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</b>
<b>9</b>	<p><b>Literatur</b></p> <p>a) Sommerville, Ian: Software Engineering, 9. Auflage, Pearson Studium, 2012</p> <p>Bunse, Christian, Antje von Knethen: Vorgehensmodelle kompakt, 2. Auflage, Spektrum Akademischer Verlag, 2008</p> <p>Tiemeyer, Ernst (Hrsg.): Handbuch IT-Projektmanagement, 2. Auflage, Carl Hanser Verlag, 2014.</p> <p>Bommer, Christoph, Markus Spindler, Volkert Barr: Software-Wartung – Grundlagen, Management und Wartungstechniken, dpunkt.verlag, 2008.</p> <p>Wentzel, Paul-Roux et al.: SPICE im Unternehmen einführen – ein Leitfaden für die Praxis, dpunkt.verlag, 2010.</p> <p>Chrissis, Mary Beth, Mike Konrad, Sandy Shrum: CMMI für die Entwicklung – Richtlinien für Prozessintegration und Produktverbesserung, Addison-Wesley Verlag, 2012.</p>