

## Modul für den Studiengang Informatik / Softwaretechnik

Modulbezeichnung	<b>Softwaretechnik II</b>
Kürzel für Stundenplan	SWT2
Semester	5. Semester
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Seehusen
Dozent/in	Prof. Dr. Seehusen
Sprache	deutsch
Zuordnung zum Curriculum	INF
Lehrform / SWS	2 SWS Vorlesung (Gruppengröße 35) + 2 SWS Praktikum (Gruppengröße 12)
Arbeitsaufwand	64 Stunden Anwesenheitszeit und 96 Stunden für Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffes, das Anfertigen von Praktikumsberichten und die Durchführung der semesterbegleitenden Projektaufgabe
Leistungspunkte	5
Voraussetzungen	Module Bachelor Informatik: Informatik I, Informatik II, Programmieren I, Programmieren II, Softwaretechnik I, Betriebssysteme I, Datenbanken, Rechnernetze I, Programmierertechniken
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben Kompetenzen im Bereich Software-Management, Qualitätssicherung, Ergonomie und Architekturen. Sie können für ein mittelgroßes Projekt eine Management-Struktur vorschlagen und bewerten. Sie können manuelle Prüfmethode durchföhren und kennen die Bedeutung von Prozessqualität. Sie können Softwaresysteme hinsichtlich der Ergonomie gestalten und bewerten. Sie kennen Komponententechnologien und Architekturmodelle.
Inhalt	<p><b>Software-Management</b> Planung, Aufwandsschätzung, Organisation, Prozessmodelle, Personal, Kontrolle, Metriken,</p> <p><b>Software-Qualitätssicherung</b> Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung, Verbesserung der Prozessqualität: TQM, ISO 9000, CMM</p> <p><b>Software-Ergonomie</b> Gestaltungs- und Bewertungskriterien, Gestaltungsprinzipien, menschliche Informationsverarbeitung, Wissensrepräsentation, Benutzermodellierung Benutzungsunterstützungssysteme, Handbücher,</p>

	<p>Hilfesysteme,</p> <p><b>Komponententechnologie</b>  Software-Komponenten, Komponentenmodelle, JavaBeans, Component Object Modell  Serverbasierte Komponentenmodelle, Enterprise Java Beans</p> <p><b>Software-Architekturen</b>  Schichtenmodell, Service-orientierte Architekturen, Model Driven Architecture</p>
Studien-/ Prüfungsleistungen	Projektarbeit, Klausur (60 min)
Medienformen	Lehrbücher, Beamerpräsentationen, Tafel, Unterlagen etc. im Lernraum
Literatur	<p>Helmut Balzert. <i>Lehrbuch der Software-Technik. Software-Management. Bd. 2.</i> Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 1998.</p> <p>Helmut Balzert. <i>Lehrbuch der Software-Technik. Software-Entwicklung. Bd. 1.</i> 2. Auflage, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 2000.</p> <p>Gernot Starke. <i>Effektive Software-Architekturen.</i> Carl Hanser Verlag, München, 2. Auflage, 2005.</p> <p>Object Management Group. <i>Model Driven Architecture.</i> <a href="http://www.omg.org/mda/">www.omg.org/mda/</a>,</p> <p>Object Management Group. Unified Modeling Language. <a href="http://www.omg.org/uml/">www.omg.org/uml/</a>,</p> <p>Stand 1.11.05</p>