

Modul für den Studiengang Informatik / Softwaretechnik

Modulbezeichnung	Basiswissen Softwaretest
Kürzel für Stundenplan	SWTEST
Semester	5./6. Semester
Modulverantwortliche	Prof. Dr. Seehusen
Dozentin	Prof. Dr. Seehusen
Sprache	deutsch
Zuordnung zum Curriculum	INF Wahlpflicht
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, die Durchführung von Softwaretests und das Anfertigen von Praktikumsberichten
Leistungspunkte	5
Voraussetzungen	Programmierkenntnisse, Softwaretechnik 1
Lernziele / Kompetenzen	<p>Folgende Fähigkeiten werden vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verständnis für die Probleme bei der Prüfung von Softwaresystemen • Kenntnis von Prüf- und Testverfahren und ihrer Umsetzung • Auswahl und Einschätzung von unterschiedlichen Verfahren • Vorgehen beim Komponenten-, Integrations- und Systemtest • Anwendung von Statischen Prüfungen für alle Dokumente der Softwareentwicklung • Kenntnis der Aufgaben des Testmanagements <p>Die Veranstaltung dient der Vermittlung grundlegender theoretischer Kenntnisse und Fähigkeiten, wobei die praktische Anwendung im Praktikum vertieft werden soll. Das Praktikum im Zusammenhang der Förderung des Selbstlernens umfasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erarbeiten einiger Konzepte anhand vorgegebener Literatur • Lösen von Aufgaben, die in der Vorlesung gestellt werden <p>Vermittelte Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informationsgewinnung • Unternehmerisches Verhalten (Optimierung des Aufwands) • Kreativität, Einsatz der Methoden der Qualitätssicherung <p>Nach der Teilnahme an diesem Modul ist eine Prüfung zum „Certified Tester“ möglich (durch ISQI oder DLGI)</p>
Inhalt	<p>Grundlagen des Softwaretestens</p> <p>Begriffe, Testprozess, Sollwerte und Testorakel, Testen im Softwarelebenszyklus, Komponenten-, Integrations-, System-, Abnahmetest</p>

	<p>Statischer Test Strukturierte Gruppenprüfungen, Statische Analysatoren</p> <p>Dynamischer Test Blackbox- und Whitebox-Verfahren</p> <p>Testmanagement Teamzusammensetzung, Planung, Fehlermanagement</p> <p>Testwerkzeuge Typen von Werkzeugen und deren Auswahl</p> <p>Mit der erfolgreichen Teilnahme an der Lehrveranstaltung und den Übungen werden Kompetenzen zur Anwendung von Prüf- und Testverfahren für die Entwicklung von Softwaresystemen erworben.</p>
Studien-/ Prüfungsleistungen	Tests im Labor, Klausur
Medienformen	Lehrbücher, Beamerpräsentationen, Tafel, Unterlagen etc. im Lernraum
Literatur	A. Spillner, T. Linz: Basiswissen Softwaretest. dpunkt-Verlag, 3. Auflage, 2005

