

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Softwarepraktikum Schnittstellenentwurf		10-MCS-SPSE-152-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik IX		Institut für Informatik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
10	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	grundständig	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Die Entwicklung von Software ist typischerweise ein komplexer Prozess, der die Zusammenarbeit mehrerer Personen in zahlreichen unterschiedlichen Rollen erfordert. Dieser Prozess umfasst unter anderem die Erstellung von Anforderungsanalysen, das Design der Softwarearchitektur, die Implementierung, das Testen der Software und die Integration der Software. Die dazu notwendigen Aktivitäten lassen sich mittels zahlreicher Softwareentwicklungsmethoden, wie dem "Wasserfallmodell", inkrementellen Vorgehensmodellen, dem "V-Modell", dem "Spiralmodell" oder "Extremer Programmierung" organisieren. Im Rahmen dieser Veranstaltung werden Softwareanwendungen in Gruppen von 4-5 Studierenden entwickelt. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der technischen Realisierung einer graphischen Benutzerschnittstelle. Präsentationen, Übungen und Diskussionen unterstützen die Studierenden-Gruppen dabei ihre Teamfähigkeit zu verbessern, sich mit den benötigten Technologien und Aktivitäten vertraut zu machen sowie das Projekt als Ganzes zu organisieren. Die verwendeten Technologien werden regelmäßig angepasst und umfassen aktuell Git, HTML, CSS, JavaScript, Java, das Play-Framework, SQL, JDBC und JUnit.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Nach Abschluss der Veranstaltung verfügen die TeilnehmerInnen über grundlegende Kenntnisse im kollaborativen Softwareentwicklungs-Prozesses. Dies beinhaltet vor allem Best Practices für effektive Teamarbeit, wie zum Beispiel Evaluationsmethoden, die Kommunikation von Erwartungen und dem Umgang mit Problemen. Neben diesen Sozialkompetenzen vermittelt das "Softwarepraktikum Schnittstellenentwurf" Studierenden die Ermittlung, das Analysieren, das Spezifizieren und das Validieren von Softwareanforderungen sowie die Fähigkeit sich eigenständig mit neuen Softwaretechnologien und Frameworks einzuarbeiten. Zusätzlich werden die vorausgesetzten, grundlegenden Programmierfähigkeiten im Zuge der Implementierungsphase verbessert.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
Ü (4)		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>Vorstellung der Projektergebnisse (ca. 20 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
<p>Bachelor (1 Hauptfach) Mensch-Computer-Systeme (2015) Bachelor (1 Hauptfach) Mensch-Computer-Systeme (2016) Bachelor (1 Hauptfach) Mensch-Computer-Systeme (2018)</p>		