

<b>Entwicklung von Webapplikationen</b> <i>Development of Web Applications</i>							Modulnummer:			
Bachelor Pflicht/Wahl <input checked="" type="checkbox"/> Wahl <input type="checkbox"/> Basis <input type="checkbox"/> Ergänzung <input type="checkbox"/> Sonderfall <input type="checkbox"/>				Zugeordnet zu Masterprofil Sicherheit und Qualität (SQ) <input type="checkbox"/> KI, Kognition, Robotik (KIKR) <input type="checkbox"/> Digitale Medien und Interaktion (DMI) <input type="checkbox"/>						
Modulbereich: Mathematik und Theoretische Informatik Modulteilbereich: (keine Angabe)										
Anzahl der SWS		V	UE	K	S	Prak.	Proj.	$\Sigma$	Kreditpunkte: 6	Turnus I.d.R. in jedem Sommersemester
		2	2	0	0	0	0	4		
Formale Voraussetzungen: Keine										
Inhaltliche Voraussetzungen: -										
Vorgesehenes Semester: ab 1. Semester										
Sprache: Deutsch										
Ziele: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Prinzip und die Grundstruktur der Webanwendungen mit integrierter Datenbank kennen.</li> <li>• Dynamische Webseiten mit JavaScript erstellen und Webserver mit Hilfe von PHP entwickeln können.</li> <li>• Mit relationalen Datenbanken umgehen können. Insbesondere mit der Datenbanksprache SQL Datenstrukturen definieren können sowie Datenbestände bearbeiten und abfragen können.</li> </ul>										
Inhalte: Eine Webapplikation ist ein Client-Server-basiertes Softwaresystem, Internetportale und Webshops sind typische Beispiele. In einer Webapplikation wird häufig ein Webbrowser als Client genutzt. Client-Anfragen werden teilweise auf einem entfernten Webserver bearbeitet. Die Datenübertragung zwischen Client und Server findet meist über das HTTP-Protokoll statt. In dieser Veranstaltung werden Konzepte und Methoden zur Entwicklung von Webapplikationen vermittelt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundarchitektur für Webanwendungen</li> <li>• Aufbau von Webseiten</li> <li>• JavaScript</li> <li>• Relationale Datenbanken und SQL</li> <li>• PHP</li> <li>• Client-Server-Kommunikation</li> <li>• Sicherheit von Webanwendungen</li> </ul> Durch die Entwicklung einer praktischen Webanwendung werden aktuelle Techniken angewendet und geübt.										
Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.): Vorlesungsfolien, Beispielprogramme bzw. Skripte										
Form der Prüfung: I.d.R. Übungsaufgaben und Fachgespräch										
Arbeitsaufwand		Präsenz		56 h		Übungen + Prüfungsvorbereitung		124 h		
		Summe		180 h						
Lehrende: Dr. Hui Shi						Verantwortlich: Dr. Hui Shi				