

Modulbezeichnung	<b>Web-Technologien (deleted:Mon Jul 16 21:27:48 +0200 2012)</b>								
Modulverantwortliche(r)	N.N., Prof. Dr. C. Bormann								
Modulart	Pflicht/Wahl <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/>								
Spezialisierungsbereich									
Dauer des Moduls	1 Semester								
Kreditpunkte	6 CP								
Arbeitsaufwand	<table> <tr> <td>Berechnung des Workloads</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Präsenz</td> <td>56 h</td> </tr> <tr> <td>Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung</td> <td>124 h</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>180 h</td> </tr> </table>	Berechnung des Workloads		Präsenz	56 h	Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung	124 h	Summe	180 h
Berechnung des Workloads									
Präsenz	56 h								
Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung	124 h								
Summe	180 h								
Turnus des Moduls	unregelmäßig, solange kapazitiv nicht abgedeckt								
Voraussetzung für die Teilnahme	Keine <input checked="" type="checkbox"/> Folgende								
Lehr- und Lernformen	Seminar <input type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Tutorium <input checked="" type="checkbox"/> Praktikum <input type="checkbox"/> Projekt <input type="checkbox"/>								
Lernziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die wichtigsten Technologien und Konzepte, wie sie heute im Web eingesetzt werden, anwenden können</li> <li>• Entwurfsprinzipien für strukturierte Dokumente und deren Schemata anwenden können, insbesondere Trennung Struktur von Darstellung/Verarbeitung</li> <li>• bestehende XML-Vokabulare schnell erfassen und anwenden können</li> <li>• Dokumenttransformation als zentrales Element der Web-Technologien anwenden und bezüglich der Anwendbarkeit auf ein spezifisches Szenario bewerten können</li> <li>• Web-Services bzw. Semantic Web als Nutzung von Web-Infrastruktur für verteilte Anwendungen bzw. Agentensysteme verstehen und anwenden können</li> </ul>								

Lerninhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Web: HTML + HTTP + URI URI-Syntax, HTTP, MIME, HTML, CSS (Trennung von Logik und Layout)</li> <li>• Strukturierte Dokumente, XML Geschichte, SGML, XML; XHTML als Beispiel, XML und CSS, SAX und DOM, praktische Übungen</li> <li>• XML-Schemasprachen DTD, W3C XML Schema, Relax-NG/Relax-NG Compact, Schematron, DSRL, praktische Übung</li> <li>• Vokabulare DocBook, SVG, SMIL, RSS/Atom, AtomPub, Link Relationships</li> <li>• Dokumenttransformation, XSLT XPath, XSLT-Regeln, Publikationssysteme: Beispiele (Webgen, Cocoon), ausführliche praktische Übungen</li> <li>• Application Server JSP, Servlets, Übungen (Realisierung einer Anwendung mittlerer Komplexität)</li> <li>• Web-Services XML-RPC, SOAP, WSDL, UDDI, E-Business-Vokabulare, WS-*; REST-basierte Lösungen; Übungen (Realisierung einer Anwendung mittlerer Komplexität)</li> <li>• Semantic Web RDF, Topic Maps, DAML/OIL, OWL</li> </ul> <p>Insbesondere werden folgende theoretisch/methodischen Grundlagen im Zusammenhang dieser Inhalte behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• XML-Schemasprachen: Formale Sprachen</li> <li>• Dokumenttransformationen: Graphtransformation</li> <li>• Semantic Web: Ontologien</li> <li>• Strukturierte Dokumente/Vokabulare: Dokumentstrukturentwicklung</li> <li>• Application Server: Systemdesign für Skalierbarkeit</li> </ul>
Prüfungsformen	i.d.R. Bearbeitung von Übungsaufgaben und Fachgespräch oder mündliche Prüfung
Literatur	Wittenbrink, Heinz; Köhler, Werner et al.: XML, TEIA Lehrbuch-Verlag