

Modulbezeichnung	Algebraische Spezifikation (deleted:Sun Jun 20 16:03:13 +0200 2010)								
Modulverantwortliche(r)									
Modulart	Pflicht/Wahl <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/>								
Spezialisierungsbereich									
Dauer des Moduls	1 Semester								
Kreditpunkte	6 CP								
Arbeitsaufwand	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">Berechnung des Workloads</td> </tr> <tr> <td style="width: 80%;">Präsenz</td> <td style="text-align: right;">56 h</td> </tr> <tr> <td>Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung</td> <td style="text-align: right;">124 h</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">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	i. d. R. angebote alle 2 Jahre								
Voraussetzung für die Teilnahme	<p>Keine <input type="checkbox"/></p> <p>Folgende Inhaltliche Voraussetzungen: Theoretische Informatik 1 - Endliche Automaten, Kontextfreie Sprachen und Grundelemente der Berechenbarkeit, Inhalte von Theoretische Informatik 2 - Formale Sprachen, Berechenbarkeitsmodelle und Komplexität</p>								
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"> • Einsichten in die Prinzipien der algebraischen Spezifikation von Datentypen und datenverarbeitenden Systemen • Erkenntnisse über operationelle Termersetzungs- sowie initiale und lose Modellsemantik • Vertiefte Einsichten in den Korrektheitsbegriff • Fähigkeit zum Nachvollziehen von und zum Umgang mit formalen Modellierungsmethoden und ihren semantischen Eigenschaften • Logisches Denken und Abstraktionsfähigkeit • Aneignung formaler Konzepte und Methoden • Kooperation und Teamfähigkeit durch Gruppenarbeit 								
Lerninhalte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gleichungsspezifikationen 2. Algebren (als Datentypen) und initiale Algebren 3. Korrektheit 4. Parametrisierte Spezifikationen 								
Prüfungsformen	i.d.R. Bearbeitung von Übungsaufgaben und Fachgespräch oder mündliche Prüfung								
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • H.-J. Kreowski: Algebraische Spezifikation, Skript • H. Ehrig, B. Mahr: Fundamentals of Algebraic Specification 1, Springer, 1985 • E. Astesiano, H.-J. Kreowski, B. Krieg-Brückner (Eds.): Algebraic Foundations of Systems Specification, Springer, 1999 								