

<b>Algebraische Spezifikation (deleted:Sun Jun 20 16:03:13 +0200 2010)</b>							Modulnummer: ME-604.01						
Master Pflicht/Wahl <input type="checkbox"/> Wahl <input checked="" type="checkbox"/> Basis <input type="checkbox"/> Ergänzung <input checked="" type="checkbox"/> Sonderfall <input type="checkbox"/>				Zugeordnet zu Masterprofil Basis Ergänzung Sicherheit und Qualität (SQ) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> KI, Kognition, Robotik (KIKR) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Digitale Medien und Interaktion (DMI) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>									
Modulbereich: Mathematik und Theoretische Informatik													
Modulteilbereich: 604 Theorie der Programmierung													
Anzahl der SWS		V	UE	K	S	Prak.	Proj.	$\Sigma$	Kreditpunkte: 6	Turnus i. d. R. angebote alle 2 Jahre			
		0	0	4	0	0	0	4					
Formale Voraussetzungen: -													
Inhaltliche Voraussetzungen: Theoretische Informatik 1 - Endliche Automaten, Kontextfreie Sprachen und Grundelemente der Berechenbarkeit, Inhalte von Theoretische Informatik 2 - Formale Sprachen, Berechenbarkeitsmodelle und Komplexität													
Vorgesehenes Semester: ab 1. Semester													
Sprache: Deutsch													
Ziele: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsichten in die Prinzipien der algebraischen Spezifikation von Datentypen und datenverarbeitenden Systemen</li> <li>• Erkenntnisse über operationelle Termersetzungs- sowie initiale und lose Modellsemantik</li> <li>• Vertiefte Einsichten in den Korrektheitsbegriff</li> <li>• Fähigkeit zum Nachvollziehen von und zum Umgang mit formalen Modellierungsmethoden und ihren semantischen Eigenschaften</li> <li>• Logisches Denken und Abstraktionsfähigkeit</li> <li>• Aneignung formaler Konzepte und Methoden</li> <li>• Kooperation und Teamfähigkeit durch Gruppenarbeit</li> </ul>													
Inhalte: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gleichungsspezifikationen</li> <li>2. Algebren (als Datentypen) und initiale Algebren</li> <li>3. Korrektheit</li> <li>4. Parametrisierte Spezifikationen</li> </ol>													
Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.): <ul style="list-style-type: none"> <li>• H.-J. Kreowski: Algebraische Spezifikation, Skript</li> <li>• H. Ehrig, B. Mahr: Fundamentals of Algebraic Specification 1, Springer, 1985</li> <li>• E. Astesiano, H.-J. Kreowski, B. Krieg-Brückner (Eds.): Algebraic Foundations of Systems Specification, Springer, 1999</li> </ul>													
Form der Prüfung: i.d.R. Bearbeitung von Übungsaufgaben und Fachgespräch oder mündliche Prüfung													
Arbeitsaufwand		Präsenz		56 h		Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung		124 h		Summe		180 h	
Lehrende: Prof. Dr. H.-J. Kreowski, Prof. Dr. L. Schröder (Vertretungsprofessur), u. a.						Verantwortlich:							