

Algebraische Spezifikation (deleted:Sun Jun 20 16:03:13 +0200 2010)							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 <table style="width:100%; border:none;"> <tr> <td></td> <td style="text-align:right;">Basis</td> <td style="text-align:right;">Ergänzung</td> </tr> <tr> <td>Sicherheit und Qualität (SQ)</td> <td style="text-align:right;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align:right;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>KI, Kognition, Robotik (KIKR)</td> <td style="text-align:right;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align:right;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Digitale Medien und Interaktion (DMI)</td> <td style="text-align:right;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align:right;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>						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"/>
	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.	Σ	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"> • 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 																				
Inhalte: <ol style="list-style-type: none"> 1. Gleichungsspezifikationen 2. Algebren (als Datentypen) und initiale Algebren 3. Korrektheit 4. Parametrisierte Spezifikationen 																				
Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.): <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 																				
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:														