

Das Modul entfällt ab dem Sommersemester 2014.

BOSS-NR. 63100

<b>Modul INF-MSc-301: Algebraische Grundlagen der Softwaretechnik</b>				
Englischer Modultitel: Fundamentals of Algebraic Software Engineering				
Studiengänge: Masterstudiengang Informatik, Masterstudiengang Angewandte Informatik				
Turnus	Dauer	Studienabschnitt	Credits	Aufwand
Nach Bedarf	1 Semester	2.-3. Semester	6	180 (60/120)
1	<b>Modulstruktur</b>			
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Credits
	1	Algebraische Grundlagen der Softwaretechnik	V	4
	2	Übung zu Algebraische Grundlagen der Softwaretechnik	Ü	2
2	<b>Lehrveranstaltungssprache:</b> deutsch			
3	<b>Lehrinhalte</b> Viele Spezifikationsmethoden der Softwaretechnik sind algebraischer Natur (Kategorien, algebraische Spezifikationen, Logiken). Die Veranstaltung befasst sich mit kategoriellen Konstruktionen und zeigt auf, dass Kategorien einen geeigneten Formalismus darstellen, Spezifikationstechniken konzeptionell zu vereinheitlichen und auf verschiedenartige Problemstellungen der Softwaretechnik anzuwenden. Der gegenwärtige Stand der Forschung wird exemplarisch sichtbar.			
4	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden sollen die wichtigsten mathematischen Eigenschaften algebraischer Systembeschreibungen und ihrer Grundlagen in der Theorie der Kategorien kennen. Sie können in einer Gruppe schriftlich und mündlich darstellen, welche algebraischen Ansätze zur Spezifikation von Systemen verwendet werden. Sie werden in die Lage versetzt, die entsprechenden Techniken für die Lösung von Problemen der Softwaretechnik einzuschätzen und anzuwenden. Sie können Eigenschaften entsprechender Kalküle beweisen und kennen die Grenzen der gegenwärtigen Forschung.			
5	<b>Prüfungen</b> <i>Modulprüfung:</i> Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten) <small>BOSS-NR. 63191</small> <i>Studienleistung:</i> –keine–			
6	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen			
7	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> <i>Erfolgreich abgeschlossen:</i> –keine– <i>Vorausgesetzte Kenntnisse:</i> objektorientierte Softwarekonstruktion, Softwaretechnik und Modellierung, wie sie etwa in der Veranstaltung „Softwarekonstruktion“ des Bachelorstudiengangs Informatik vermittelt werden.			
8	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Vertiefungsmodul in den Masterstudiengängen Informatik und Angewandte Informatik Forschungsbereich: Software, Sicherheit und Verifikation			
9	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. E.-E. Doberkat	<b>Zuständige Fakultät</b> Informatik	<small>Beschluss Fakultätsrat 13.01.2010 Außerkräftsetzung Fakultätsrat 21.09.2016</small>	