

Das Modul entfällt ab dem Sommersemester 2014.

BOSS-NR. 63600

<b>Modul INF-MSc-308: Modale und temporale Logiken als Modellierungswerkzeuge zur Softwarekonstruktion</b>				
Englischer Modultitel: Software Engineering with Modal and Temporal Logic				
Studiengänge: Masterstudiengang Informatik, Masterstudiengang Angewandte Informatik				
Turnus nach Bedarf	Dauer 1 Semester	Studienabschnitt 2.-3. Semester	Credits 6	Aufwand 180 (60/120)
1	<b>Modulstruktur</b>			
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Credits SWS
	1	Modale und temporale Logiken	V	4 3
	2	Übung zu Modale und temporale Logiken	Ü	2 1
2	<b>Lehrveranstaltungssprache:</b> deutsch			
3	<b>Lehrinhalte</b> Logiken sind ein wichtiges, an Bedeutung zunehmendes Modellierungswerkzeug in der Software-technik. Es sollen vor allem modale und temporale Logiken besprochen werden. Diese Logiken erlauben, die Beschreibung statischen und dynamischen Verhaltens auf formaler Ebene, machen also Systemeigenschaften einer mathematischen Behandlung zugänglich. Die Veranstaltung führt in die wesentlichen Techniken der Modellierung mit diesen Logiken ein, behandelt die wichtigsten mathematischen Eigenschaften und diskutiert algorithmische Fragestellungen. Einige neuere Forschungsfragen sollen diskutiert werden.			
4	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden sollen die wichtigsten Eigenschaften einer logikbasierten Beschreibung von Softwaresystemen kennen. Sie können in einer Gruppe schriftlich und mündlich darstellen, nach welchen Kriterien Logiken zur Spezifikation von Systemen verwendet werden. Sie werden in die Lage versetzt, die entsprechenden Techniken für die Lösung von Spezifikationsproblemen 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) BOSS-NR. 63691 <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	Modulbeauftragte/r Prof. Dr. E.-E. Doberkat	Zuständige Fakultät Informatik	Beschluss Fakultätsrat 13.01.2010 Außerkraftsetzung Fakultätsrat 21.09.2016	