

Das Modul entfällt ab dem Sommersemester 2015.

BOSS-NR. 69920

Modul INF-MSc-413: Real-Time Systems⁴				
Englischer Modultitel: Real-Time Systems				
Studiengänge: Masterstudiengang Informatik, Masterstudiengang Angewandte Informatik				
Turnus jährlich	Dauer 1 Semester	Studienabschnitt 2.-3. Semester	Credits 6	Aufwand 180 (60/120)
1	Modulstruktur			
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Credits SWS
	1	Real-Time Systems	V	4 3
	2	Übung zu Real-Time Systems	Ü	2 1
2	Lehrveranstaltungssprache: englisch			
3	Lehrinhalte Echtzeitsysteme spielen eine entscheidende Rolle in vielen modernen Anwendungen und Systemen, besonders wenn Datenverarbeitungseinheiten in physikalische Systeme integriert werden müssen. Dieses Modul bietet grundlegendes und fortgeschrittenes Wissen über Echtzeitsysteme an sich und deren Anwendung. Die Veranstaltungen in diesem Modul behandeln den Entwurf und die Analyse zur Sicherstellung des Einhaltens der Bedingungen für Echtzeitsysteme. Dieses Wissen wird in den Übungen vertieft und praktisch angewendet. Das Modul ist besonders für Studenten geeignet, welche an der Forschung rund um Cyber Physical Systems und Eingebettete Systeme interessiert sind.			
4	Kompetenzen Die Studierenden sollen die grundlegenden Konzepte zum Entwurf und zur Analyse in Echtzeitsystemen lernen und verstehen, insbesondere Worst Case Analysen. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, aktuelle Verfahren zur Überprüfung der Schedulbarkeit von Echtzeitsystemen und Schedulingalgorithmen an sich anzuwenden.			
5	Prüfungen <i>Modulprüfung:</i> mündliche Prüfung ^{BOSS-NR. 70291} <i>Studienleistung:</i> –keine–			
6	Prüfungsformen und -leistungen <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen			
7	Teilnahmevoraussetzungen <i>Erfolgreich abgeschlossen:</i> –keine– <i>Vorausgesetzte Kenntnisse:</i> Grundlegende Kenntnisse der Mathematik (insb. der Statistik) in Eingebetteten Systemen <i>Wünschenswerte Kenntnisse:</i> Basismodul „Praktische Optimierung“ oder Basismodul „Mustererkenn“			
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Basismodul in den Masterstudiengängen Informatik und Angewandte Informatik Forschungsbereich: Eingebettete und verteilte Systeme			
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr. J.-J. Chen	Zuständige Fakultät Informatik	Beschluss Fakultätsrat 11.08.2014 (Umlauf)5 Außerkraftsetzung Fakultätsrat 21.09.2016	

¹ Wird das Vertiefungsmodul INF-MSc-413 „Real-Time Systems“ gewählt, ist die Wahl des Basismoduls INF-MSc-223: „Real-Time Systems and Applications“ nicht möglich. Ab dem 01.04.2017 kann eine Modulprüfung nur noch im Basismodul „Real-Time Systems and Applications“ abgelegt werden.