

Modul INF-MSc-221: Modellierung und Analyse eingebetteter und verteilter Systeme¹					
Englischer Modultitel: Modeling and Analysis of Embedded and Distributed Systems					
Studiengänge: Masterstudiengang Informatik, Masterstudiengang Angewandte Informatik					
Turnus nach Ankündigung	Dauer 1 Semester	Studienabschnitt 1.-2. Semester	Credits 8	Aufwand 240 (90/150)	
1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Credits	SWS
	1	Modellierung und Analyse eingebetteter und verteilter Systeme	V	5	4
	2	Übung zu Modellierung und Analyse eingebetteter und verteilter Systeme	Ü	3	2
2	Lehrveranstaltungsprache: deutsch				
3	Lehrinhalte Im Rahmen des Moduls werden unterschiedliche Ansätze zur Modellierung verteilter und eingebetteter Systeme vorgestellt. Außerdem werden die wünschenswerten Eigenschaften eines Systems definiert und klassifiziert. Es wird neben den klassischen funktionalen Eigenschaften wie Korrektheit oder Sicherheit auch auf nicht funktionale Eigenschaften wie Leistung, Zuverlässigkeit und Realzeitverhalten eingegangen. Auf Basis der vorgestellten Modelltypen und der zu analysierenden Eigenschaften werden unterschiedliche Analysetechniken eingeführt. Weiterhin werden Architekturkonzepte vorgestellt, die zur Erreichung bestimmter Eigenschaften notwendig sind.				
4	Kompetenzen Die Studierenden sollen die Fähigkeit erlangen einen modellbasierten Entwurf eingebetteter und verteilter Systeme durchzuführen. Auf dieser Basis sollen sie in der Lage sein, funktionale und nicht funktionale Anforderungen zu formulieren, Modelle zur Analyse der Anforderungen zu erstellen und diese zu analysieren, sowie die Ergebnisse zu interpretieren.				
5	Prüfungen <i>Modulprüfung:</i> mündliche Prüfung (20 Minuten) ^{BOSS-NR. 61491} <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> Grundkenntnisse in verteilten Systemen und Rechnerarchitektur				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Basismodul in den Masterstudiengängen Informatik und Angewandte Informatik Forschungsbereich: Eingebettete und verteilte Systeme				
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr. P. Buchholz		Zuständige Fakultät Informatik		Beschluss Fakultätsrat 13.10.2010 Änderung Fakultätsrat 16.03.2016 Korrektur Fakultätsrat 22.02.2017

¹ Wurde zwischenzeitlich unter falschen Titel „Modellbasierte Analyse funktionaler und nicht funktionaler Eigenschaften eingebetteter und verteilter Systeme“ geführt.^{BOSS-NR. 61400}