

Modul INF-MSc-408: Ausgewählte Forschungsfragen der Eingebetteten Systemsoftware					
Englischer Modultitel: Selected Topics in Embedded Systems Software					
Studiengänge: Masterstudiengang Informatik, Masterstudiengang Angewandte Informatik					
Turnus nach Ankündigung	Dauer 1 Semester	Studienabschnitt 2.-3. Semester	Credits 6	Aufwand 180 (90/150)	
1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Credits	SWS
	1	Ausgewählte Forschungsfragen der Eingebetteten Systemsoftware	V	3	2
	2	Übungen zu Ausgewählte Forschungsfragen der Eingebetteten Systemsoftware	Ü	3	2
2	Lehrveranstaltungssprache: deutsch				
3	Lehrinhalte Eingebettete Systemsoftware ist ein Oberbegriff für jegliche Art von Infrastruktursoftware, die für den Betrieb von Anwendungen im Kontext eingebetteter Rechnersysteme benötigt wird. Dazu zählen beispielsweise eingebettete Betriebssysteme, Middleware und Datenbankmanagementsysteme sowie Mechanismen zur Hardwarevirtualisierung. Da die Grenze zwischen Hard- und Software heutzutage fließend ist, kann im weiteren Sinne auch programmiersprachlich beschriebene Hardware (Stichwort „Rekonfigurierbare Hardware“) dazu gezählt werden. All diesen Bereichen gemein ist, dass entscheidende domänenspezifische Anforderungen wie Echtzeitfähigkeit oder minimaler Ressourcenverbrauch nur durch spezielle Konstruktionsmethoden erreicht werden können. Die Lehrveranstaltung greift aktuelle Forschungsthemen aus diesem Gebiet auf. Der jeweilige Inhalt wird rechtzeitig über das Online-Vorlesungsverzeichnis bekanntgegeben.				
4	Kompetenzen Die Studierenden erwerben methodisches und fachliches Spezialwissen, das sie in die Lage versetzt, aktuelle Originalliteratur auf dem jeweiligen Gebiet zu verstehen und die Resultate in eigener Systemsoftware zu nutzen. In den Übungen wird dies praktisch umgesetzt. Mit der Veranstaltung werden die Studierenden für einen Teilbereich der eingebetteten Systemsoftware an die aktuelle Forschungsfront herangeführt.				
5	Prüfungen <i>Modulprüfung:</i> mündliche Prüfung (30 Minuten) ^{BOSS-NR. 66291} <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> Betriebssysteme, Rechnernetze und Verteilte Systeme <i>Wünschenswerte Kenntnisse:</i> Ein Basismodul des Forschungsbereichs Eingebettete und Verteilte Systeme				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Vertiefungsmodul im Masterstudiengang Informatik und Masterstudiengang Angewandte Informatik Forschungsbereich Eingebettete und verteilte Systeme				
9	Modulbeauftragte/r (Studiendekan)		Zuständige Fakultät Informatik		Beschluss Fakultätsrat 13.01.2010 Änderung Fakultätsrat 22.02.2017, 22.05.2019