

Modul INF-MSc-406: Verteilte Basisalgorithmen				
Englischer Modultitel: Distributed Systems Basic Algorithms				
Studiengänge: Masterstudiengang Informatik, Masterstudiengang Angewandte Informatik				
Turnus nach Ankündigung	Dauer 1 Semester	Studienabschnitt 2.-3. Semester	Credits 6	Aufwand 180 (60/120)
1	Modulstruktur			
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Credits
	1	Verteilte Algorithmen 2	V	3
	2	Übungen zu Verteilte Algorithmen 2	Ü	3
2	Lehrveranstaltungssprache: deutsch			
3	Lehrinhalte Es wird ein Verfahren zur präzisen Spezifikation verteilter Algorithmen vorgestellt. Weiter werden wichtige Algorithmenvertreter aus den für den Entwurf praktischer Ortsverbund-Anwendungen wesentlichen Anwendungsfeldern der Kontrolle verteilter Systeme, der Verteilten Datenhaltung, der Erkundung verteilter Systeme und der zuverlässigen Kommunikation in verteilten Systemen erläutert. Die Algorithmen werden hauptsächlich in fortgeschrittenen Peer-to-Peer-Systemen und in verteilten Agentensystemen als Basisalgorithmen eingesetzt.			
4	Kompetenzen Die Studierenden sollen einerseits ein praktikables Verfahren zur Spezifikation verteilter Algorithmen kennen lernen, das sie in die Lage versetzt, konkrete verteilte Algorithmen präzise zu beschreiben sowie effizient aus bekannten Bausteinen neue Algorithmen zu entwickeln und zu definieren. Weiterhin sollen sie die wichtigsten verteilten Algorithmen kennen gelernt haben, so dass sie beim Entwurf verteilter Anwendungen in der Lage sind, passende Basisalgorithmen zu identifizieren, anzupassen und einzusetzen.			
5	Prüfungen <i>Modulprüfung:</i> mündliche Prüfung (20 Minuten) <small>BOSS-NR. 65991</small> <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> Aufbau und Funktionsweise von Rechnernetzen, Kenntnisse entsprechend Modul „Modellierung und Analyse eingebetteter und verteilter System“			
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Vertiefungsmodul im Masterstudiengang Informatik und Masterstudiengang Angewandte Informatik Forschungsbereich Eingebettete und verteilte Systeme			
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr. H. Krumm	Zuständige Fakultät Informatik		<small>Beschluss Fakultätsrat 13.01.2010 Änderung Fakultätsrat 22.02.2017</small>