

Modul INF-MSc-417: Konzepte verteilter Systeme und Algorithmen (KVSA)					
Englischer Modultitel: Concepts of Distributed Systems and Algorithms					
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	Konzepte verteilter Systeme und Algorithmen	V+Ü	6	4
2	Lehrveranstaltungssprache: deutsch oder englisch				
3	Lehrinhalte Es werden verteilte Systeme und Algorithmen aus verschiedenen Perspektiven untersucht. Berücksichtigte Aspekte umfassen unter anderem verteilte Koordination, Fehlertoleranz, Lokalität, Sicherheit und Synchronisation, aber auch fundamentale algorithmische Ideen sowie Schranken der Berechenbarkeit. Die dabei behandelten Konzepte sind grundlegend für das Design verteilter Systeme.				
4	Kompetenzen Die Studierenden sollen fundamentale Modelle und Eigenschaften von verteilten Systemen und Algorithmen beherrschen und aus theoretischer und praktischer Perspektive analysieren können. Sie sollen in die Lage versetzt werden, die besonderen Anforderungen von verteilten Systemen und Algorithmen zu erkennen und die entsprechenden Konzepte adäquat umzusetzen, sodass sie Aspekte wie z.B. Fehlertoleranz oder Koordination problembezogen und effizient lösen können. Die Studierenden werden dabei durch die Übungen in die Lage versetzt, Veranstaltungsinhalte selbstständig direkt anzuwenden				
5	Prüfungen <i>Modulprüfung:</i> mündliche Prüfung, bei großer Teilnehmerzahl Klausur ^{BOSS-NR. ????} <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 Algorithmen				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Vertiefungsmodul im Masterstudiengang Informatik und Masterstudiengang Angewandte Informatik Forschungsbereich Verteilte und eingebettete Systeme				
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr. Dr. K.-T. Förster		Zuständige Fakultät Informatik		Beschluss Fakultätsrat 17.08.2022