

Modul INF-BSc-118: Rechnernetze und verteilte Systeme (RvS)					
Englischer Modultitel: Computer Networks and Distributed Systems					
Studiengänge: Bachelorstudiengang Informatik, Bachelorstudiengang Angewandte Informatik					
Turnus jährlich im Wintersemester	Dauer 1 Semester	Studienabschnitt 3. Semester		Credits 5	Aufwand 150 h (45/105)
1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Credits	SWS
	1	Rechnernetze und verteilte Systeme	V	3	2
	2	Übung zu Rechnernetze und verteilte Systeme	Ü	2	1
2	Lehrveranstaltungssprache: deutsch				
3	Lehrinhalte Die grundlegenden Techniken zur Netzbildung und Kommunikation im Netz werden in Funktion, Aufbau und Verwendung anhand der Schichten des ISO/OSI- und des TCP/IP-Modells erläutert, d.h. Anwendungsschicht, Datentransport, Netzschicht sowie lokale Netze und Verbindungen werden im Prinzip und an Protokollbeispielen vorgestellt. Zusätzlich werden wesentliche Aspekte der Netzverwaltung, der Sicherheit im Netz, der Middleware-Plattformen und verteilter Algorithmen vorgestellt.				
4	Kompetenzen Die Studierenden sollen die grundlegenden Techniken der Netzbildung, der Kommunikation im Netz und der Architektur verteilter Anwendungen beherrschen. Sie sollen einerseits in die Lage versetzt werden, Kommunikationssysteme und die notwendige Middleware auszuwählen und für gewünschte Einsatzfelder zu konfigurieren sowie ergänzende Funktionen dazu zu entwickeln. Weiterhin sollen sie befähigt werden, verteilte Anwendungen so zu entwickeln, dass sie die aus gegebenen Kommunikationssystemen sowie Middleware-Plattformen verfügbaren Unterstützungsfunktionen effizient nutzen. In der Vorlesung werden die theoretischen und methodischen Kenntnisse vermittelt, die in Übungen an praktischen Beispielen umgesetzt werden.				
5	Prüfungen <i>Modulprüfung:</i> Klausur (60 Minuten) ^{BOSS-NR. 62191} <i>Studienleistung:</i> • Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben ^{BOSS-NR. 62141} Die Studienleistung ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung.				
6	Prüfungsformen und -leistungen <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen				
7	Teilnahmevoraussetzungen <i>Erfolgreich abgeschlossen:</i> –keine– <i>Vorausgesetzte Kenntnisse:</i> Modul „Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 1 (DAP 1)“, Modul „Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 2 (DAP 2)“				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Pflichtmodul in den Bachelor-Studiengängen Informatik und Angewandte Informatik				
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr. P. Buchholz ; Prof. Dr. H. Krumm		Zuständige Fakultät Informatik		Beschluss Fakultätsrat 21.10.2009 Änderung Fakultätsrat 20.04.2016, 18.05.2016