

Modul INF-MSc-404: Sicherheit im Netz				
Englischer Modultitel: Network Security				
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	Sicherheit im Netz 1	V	3
	2	Sicherheit im Netz 2	V	3
2	Lehrveranstaltungssprache: deutsch			
3	Lehrinhalte			
	<p>Teil 1 gibt eine kurze Übersicht über IT-Sicherheit und behandelt die für die praktische Sicherheit vernetzter Systeme wesentlichen Themengebiete der Kommunikation und Angriffe im Netz, der Firewalls, der Intrusion Detection Systeme, der verteilten Authentifikationssysteme sowie der Gestaltung von Authentifikationssystemen und Authentifikationsprotokollen.</p> <p>Teil 2 behandelt die grundlegenden Themenfelder aus dem Gebiet der ergänzenden Sicherheitsdienste vernetzter Systeme. Es führt in Signatursysteme und Infrastrukturen ein, behandelt Protokolle zur sicheren Kommunikation, die Bildung Virtueller privater Netze, Sicherheitsaspekte und Mechanismen verteilter Anwendungen sowie das technische Sicherheitsmanagement.</p>			
4	Kompetenzen			
	<p>Die Studierenden sollen erkennen können, welche speziellen Sicherheitsziel-Bedrohungen in vernetzten IT-Systemen bestehen, und sie sollen die darauf ausgerichteten Sicherheitsdienste und Schutzmaßnahmen kennen gelernt haben. Sie sollen in der Lage sein, in gegebenen vernetzten IT-Systemen vorhandene vernetzungsbezogene Schwachstellen und Bedrohungen zu identifizieren, passende Sicherheitsdienste und Schutzmaßnahmen zu planen, sie in ein Sicherheitskonzept zu integrieren und es praktisch durch adäquate Konfiguration der Elemente umzusetzen.</p>			
5	Prüfungen			
	<p><i>Modulprüfung:</i> mündliche Prüfung (20 Minuten), bei großer Teilnehmerzahl Klausur (60 Minuten) BOSS-NR. 65791</p> <p><i>Studienleistung:</i> –keine–</p>			
6	Prüfungsformen und -leistungen			
	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen			
7	Teilnahmevoraussetzungen			
	<p><i>Erfolgreich abgeschlossen:</i> –keine–</p> <p><i>Vorausgesetzte Kenntnisse:</i> Aufbau und Funktionsweise von Rechnernetzen</p>			
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls			
	<p>Vertiefungsmodul im Masterstudiengang Informatik und Masterstudiengang Angewandte Informatik Forschungsbereich Eingebettete und verteilte Systeme</p>			
9	Modulbeauftragte/r		Zuständige Fakultät	
	Prof. Dr. H. Krumm		Informatik	
			Beschluss Fakultätsrat 13.01.2010 Anderung Fakultätsrat 22.02.2017	