

Computernetze						
Kennnummer	Workload 180 Std.	Credits/LP 6	Studiensemester 2	Häufigkeit des Angebots Jedes Semester	Dauer 1 Semester	
1	Lehrveranstaltungen		Sprache	Kontaktzeit	Selbststudium	Geplante Gruppengröße
	a) Computernetze		a) Deutsch	a) 45 Std.	a) 75 Std.	a) 50
	b) Computernetze, Praktikum		b) Deutsch	b) 22,5 Std.	b) 37,5 Std.	b) 50
2	<p>Lernergebnisse/Kompetenzen</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul können die Studierenden ...</p> <p>Wissen (1) ... Konzepte, Technologien und die Integration von Computernetz-Infrastrukturen beschreiben ... Dienste und Protokolle von Computernetzen im Lokalen und Weitverkehrs-Bereich erläutern ... Kommunikationsarchitekturen und Netztopologien darstellen</p> <p>Verständnis (2) ... Entwurf, Umsetzung und Betrieb von Computernetz-Infrastrukturen mitgestalten ... Computernetze für konkrete Anwendungsszenarien konzipieren</p> <p>Anwendung (3) ... Zusammenhänge der globalen Vernetzung und die heute de facto bestehende Abhängigkeit jedes größeren Unternehmens von der Informations- und Kommunikationstechnik einordnen</p>					
3	<p>Inhalte</p> <p>a) - Computernetze und Referenzmodelle - TCP/IP-Protokollsuite, IPv4 und IPv6 basiert - LAN/WAN-Netz-Topologien - Internetworking/Routing (WAN) - Infrastrukturen mobiler Netze (WLAN, Bluetooth, GPRS, UMTS/LTE, ZigBee/Mesh-Netze) - Voice over IP Infrastrukturen (H.323, SIP) - Dienste in Kommunikationsnetzen (z.B. Security-Dienste, Verzeichnisdienste,) - Case Studies über Computer-Netzwerk-Infrastrukturen</p>					
4	<p>Lehrformen</p> <p>a) Vorlesung</p> <p>b) Praktikum/Labor</p>					

5	Teilnahmevoraussetzungen Einführung in die Webtechnologien
6	Prüfungsformen a) Prüfungsleistung 1K (Klausur) (4 LP) b) Studienleistung 1sbA (Praktische Arbeit) (2 LP)
7	Verwendung des Moduls Allgemeine Informatik B.Sc. (AIN)
8	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende
9	Literatur a) Scherff, J. (2010): Computernetzwerke, Springer Vieweg Verlag Schreiner R. (2014): Computernetze, 5. Auflage, Hanser Verlag Peterson, L., Davie, B. (2007): Computernetze – eine systemorientierte Einführung, dpunkt-Verlag Kurose, J.F., Ross, K.W. (2012): Computer Networking, 6th Edition, Prentice Hall Int. Badach, A. (2010): Voice over IP, Hanser Verlag Riggert, W. (2012) Rechnernetze, Hanser Verlag