

Studiengang	Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik				
Modulbezeichnung	Kommunikationsnetze				
Lehrveranstaltung	Kommunikationsnetze				
Lehrveranstaltungsform	Vorlesung und Seminararbeit			Abkürzung	KN
Semester	1	Semesterwochenstunden	1+1 SWS	Sprache	deutsch
Kreditpunkte	5 CP	Arbeitsaufwand	150h, davon 36 Präsenz, Rest eigenständige Ausarbeitung eines Seminarthemas		
Modulverantwortliche	Prof. Dr. Aining Li				
Dozenten	Prof. Dr. Aining Li, Prof. Dr. Micheel				
Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> - abgeschlossenes technisches Bachelorstudium - Kenntnisse der Grundlagen der Nachrichtentechnik 				
Lernziele und Kompetenzen	<p>Die Studierenden sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> • selbständig ein Thema erarbeiten und dabei wesentliche inhaltliche Schwerpunkte setzen können • Eine schriftliche Ausarbeitung des Vortrags strukturiert und verständlich erstellen können • Einen Vortrag ansprechend und verständlich gestalten und halten sowie mit dem Publikum interagieren können • Die Funktion von TCP/IP-Netzen, insbesondere das Zusammenspiel der verschiedenen Schichten verstehen und erklären können 				
Inhalt	<p><u>Vorlesung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • OSI-Referenzmodell (Entity, SAP, PDU, SDU, PCI) • Kurze Übersicht über die wichtigsten Netzstandards und die verwendeten Protokolle • Funktionsweise von (W)LAN- und TCP/IP-Netze • Ethernet, WLAN • Routing • TCP, UDP • Anwenderprotokolle wie z.B. HTTP, FTP usw. <p><u>Seminar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Eigenständige Ausarbeitung eines Themas aus dem Themengebiet „Kommunikationsnetze“ und Halten eines Seminarvortrags 				
Studien- und Prüfungsleistungen	<p>Prüfungsvorleistung : schriftlichen Ausarbeitung des Vortragsthemas und dessen Präsentation</p> <p>Prüfungsleistung: mündliche Prüfung</p>				
Medienformen	Rechnerpräsentationen, Tafelarbeit, Folien				
Literatur	<p>Computernetzwerke oder Computer Network (in Englisch), Tanenbaum, A.S. Inside TCP/IP, Karanjit, S. S Technische Grundlagen der Rechnerkommunikation, Axel Sikora</p>				