

Computernetze 1

Kurzzeichen:	M_CN1
Durchführungszeitraum:	WS 2006 - HS 2013
ECTS-Punkte:	6
Lernziele:	Nach dieser Einführung zu Computernetzen beherrschen die Teilnehmenden Methoden zur Netzbeschreibung (ISO/OSI-Modell) sowie die Grundideen der Netzwerk-Protokolle. Sie verstehen, wie diese Grundlagen bei den Ethernet-Technologien und bei den TCP/IP-Protokollen umgesetzt wurden. Im Rahmen der Übungen und Praktika sammeln sie Erfahrungen in Bezug auf den Einsatz von Netzwerkkomponenten. Sie können die Leistungsfähigkeit beurteilen und Fehler systematisch eingrenzen und beheben.
Verantwortliche Person:	Peter Heinzmann
Empfohlene Module:	Informations- und Codierungstheorie
Zusätzlich vorausgesetzte Kenntnisse:	Englisch
Modultyp:	Standard-Modul für Elektrotechnik (Bachelor 05) <small>(Keine Semester Empfehlung)</small> Standard-Modul für Elektrotechnik (FH Diplom 02) <small>(Keine Semester Empfehlung)</small> Standard-Modul für Elektrotechnik (FH Übergang 01) <small>(Keine Semester Empfehlung)</small> Standard-Modul für Informatik (Bachelor 05) <small>(Empfohlenes Semester: 3)</small> Standard-Modul für Informatik (FH Diplom 02) <small>(Empfohlenes Semester: 3)</small> Standard-Modul für Informatik (FH Übergang 01) <small>(Empfohlenes Semester: 3)</small> Standard-Modul für Informatik (Bachelor 11) <small>(Empfohlenes Semester: 1)</small>

ECTS-Punkte pro Kategorie

Kategorie:	Elektrotechnik (Bachelor 05) Technik / 6 Punkte Elektrotechnik (FH Diplom 02) Technik / 6 Punkte Informatik (Bachelor 05) Grundlagen Informatik / 6 Punkte Informatik (FH Diplom 02) Grundlagen Informatik / 6 Punkte Informatik (Bachelor 11) Grundlagen Informatik / 6 Punkte
------------	---

Modulbewertung

Bewertungsart:	Note von 1 - 6
----------------	----------------

Leistungsbewertung

Während der Prüfungssession:	Schriftliche Prüfung, 180 Minuten
Zulassungsbedingungen zur Prüfung:	Erlangung des Testates im Praktikum.

Während des Semesters:	
Bewertungsart:	keine Note oder Wertung

Kurse in diesem Modul

Computernetze 1

Kürzel:	CN1
Lernziele:	siehe oben
Plan und Lerninhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • ISO/OSI-Referenzmodell: Netztopologien und Multiple Access Protokolle • Ethernet Physical Layer Technologien (Verkabelung, Signalisierung, Kollisionsdetektion, Repeater/Hub) • Ethernet Medium Access Control (Framestruktur, Switching, VLAN, Trunking, STP)

	<ul style="list-style-type: none"> • Wireless LAN • Internet Architektur • Netzwerk Protokolle (IPv4, IPv6), ICMP und Address Resolution Protocol (ARP) • Transport Protokolle (TCP, UDP) • Anwendungsprotokolle (HTTP, FTP, TFTP, SMTP) • Whois, Domain Name System (DNS), Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
Kursart:	Vorlesung mit 2 Lektionen pro Woche Übung mit 2 Lektionen pro Woche
Übergangsregelungen:	Computernetze 1 - Grundlagen, Computernetze 1 - Grundlagen (Übergang)
Computernetze 1 Praktikum	
Kürzel:	CN1Prak
Lernziele:	Die Studierenden sammeln praktische Erfahrungen im Umgang mit den Netzwerkkomponenten und Messwerkzeugen. Sie sollen die erlernte Theorie auf konkrete Problemstellungen anwenden können.
Plan und Lerninhalt:	Praktische Versuche zu Themen wie: <ul style="list-style-type: none"> • Signale, serielle Schnittstellen • Ethernet Physical Layer • Ethernet Medium Access Layer (Switching) • Wireless LAN (MAC) • Switching (VLAN, Trunking, STP) • Performance (Wireshark Advanced)
Kursart:	Praktikum mit 2 Lektionen pro Woche
Übergangsregelungen:	Computernetze - Praktikum 1 (Informatik)

Beschreibung erzeugt: 2019-03-01 11:34:50
Letzte Moduländerung: 2013-12-16 11:23:51
Modul-Id: 15339 (Vorgänger / Nachfolger)
Status: deaktiviert