

t.CNI - Corporate Network Infrastructure

Kursverantwortung: Kurt Hauser, husr
Credits: 4
Schuljahr: 2010/2011
Zuletzt gespeichert: 09.02.2011 14:36

Lernziel:

- Die Studierenden können die Gigabit Ethernet Technologien in einem Firmennetzwerk nutzenbringend anwenden.
- Die Studierenden kennen die Haupteigenschaften der gängigen Routingprotokolle und können diese auf ein Firmennetzwerk anwenden.
- Die Studierenden können für ein Firmennetzwerk ein Netzwerkmanagement einführen unter Berücksichtigung der wichtigsten Standards der Netzwerksicherheit.
- Die Studierenden können mit Hilfe von QoS und Kenntnis der 'Connectivity Services' ein Firmennetzwerk optimieren.

Lerninhalt:

- Gigabit- und 10 Gigabit-Ethernet sowie verwendete Medien. Ethernet Switching, Virtuelle LAN.
- Routing Protokolle RIP, OSPF, IGRP, EIGRP: Wie werden die Routingprotokolle eingesetzt. Wichtigste Eigenschaften.
- IP Multicast Routing; Multicast-Routingprotokolle.
- Network Management und Monitoring; Simple Network Management Protocol
- Netzwerksicherheit: Bedrohungen und Angriffsarten; Firewalls, Intrusion Detection Systems; Netzwerküberwachung
- Quality of Service und Performance-Aspekte im LAN und WAN
- Connectivity Services

Vorkenntnisse:

KT1, falls möglich KT2

Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14*2
Übung/Praktika	7*4
Gruppenunterricht	
Blockunterricht	
Seminar	

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Anzahl	Art	Gewichtung
1	Modulendprüfung	70%
	Abgabe von Praktikumsberichten (Punktesystem)	
1	Semesterarbeit	30%

Unterrichtssprache:

Deutsch

Unterrichtsunterlagen:

Script (80%), Slides (20%) und Praktikumsanleitungen

Literatur: Ethernet; Technologien und Protokolle für die Computervernetzung. Autor: Jörg Rech. Heise Verlag; 2. Auflage, 2008

Bemerkungen:

Diese Kursbeschreibung ist rein informativ und beinhaltet nicht alle Details der Kursbedingungen. Die verbindlichen Angaben befinden sich unter <https://olat.zhaw.ch/...> Kurse.. CNI