

t.CNI - Corporate Network Infrastructure

Kursverantwortung: Kurt Hauser, husr
verantwortliche OE: InES
ECTS: 4
Schuljahr: 2012/2013
Zuletzt gespeichert: 15.03.2013 09:53

Fachkompetenz:

Siehe unter Lernziel

Methodenkompetenz:

Graphentheorie bei der Leitweglenkung bei Routernetzwerken

Sozialkompetenz:

In der Praktika und in der Semesterarbeit werden aufgrund von Gruppenarbeit die Sozialkompetenzen gefördert.

Selbstkompetenz:

-

Lernziel:

- Die Studierenden können Virtuelle LAN (VLAN) in einem Firmennetzwerk nutzenbringend anwenden.
 - Die Studierenden können das Hot Standby Routing Protocol (HSRP) 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 Architektur und Aufbau von Firmennetzen beschreiben
-

Lerninhalt:

- Ethernet Switching, Virtuelle LAN; Anwendung in einem Corporate Network. Hot Standby Routing Protocol.
 - Routing Protokolle: Wichtigste grundlegende Eigenschaften und Einsatzbereich. RIP: Übersicht. OSPF im Detail. IGRP und EIGRP: Wichtigste Eigenschaften.
 - IP Multicast Routing; Multicast-Routingprotokolle.
 - Network Management und Monitoring; Simple Network Management Protocol
 - Architektur und Aufbau von Firmennetzen
 - Sicherheitsarchitektur; Bedrohungen und Angriffsarten; Firewalls, Intrusion Detection Systems; Netzwerküberwachung
-

Vorkenntnisse:

KT1, falls möglich KT2

Durchführung:

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

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Bezeichnung	Art	Form	Umfang	Bewertung	Gewichtung
Leistungsnachweise während Unterrichtszeit	Praktika und Semesterarbeit				40 %
Semesterendprüfung	Prüfung	Schriftlich	90 Min.		60 %

Unterrichtssprache:

Englisch

Unterrichtsunterlagen:

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

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

Ergänzende Literatur:

-

Bemerkungen:

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