



Die enormen Anforderungen unserer vernetzten Welt verlangen nach Personen, die für den Erhalt und Ausbau von Netzwerken ausgebildet werden. Im Studiengang Netzwerk- und Kommunikationstechnik bietet das Netzwerktechniklabor die notwendige Hard- und Software für Aufbau, Konfiguration und Analyse von Netzwerken. Ausgestattet mit 4 Racks werden im Netzwerktechniklabor unterschiedliche Topologien aufgebaut und anschließend Übertragungsprotokolle sowie Services eingerichtet.

VOM DESIGN ZUM PRODUKTIVEN NETZ

Die Bedarfsanalyse stellt den Ausgangspunkt der Netzwerkplanung dar. Das Ergebnis führt zur Auswahl geeigneter Netzwerkkomponenten (Switches, Router, Firewalls, etc.), die mit unterschiedlichsten Medien wie Kupferkabel, Glasfaserkabel und Funk verbunden werden. In der Umsetzungsphase erfolgen die Verkabelung, sowie die Konfiguration der Netzwerkkomponenten. Um Netzwerke zu überwachen und Ausfälle sofort detektieren zu können, werden Softwaremanagementprogramme eingesetzt, die an die individuellen Anforderungen angepasst werden müssen. Die Durchführung von Projektarbeiten ermöglicht den Studierenden sich, je nach Interesse, auf ein bestimmtes Themengebiet zu spezialisieren. Häufig werden auch aktuelle Themen von industriellen Kooperationspartnern zur Verfügung gestellt, wodurch der Praxisbezug sichergestellt ist.

AUSSTATTUNG

- Kabeltester
- Cisco Router, Switches, WLAN Access Points
- D-Link Firewalls
- VoIP-Server und VoIP Telefone
- Mac mini Arbeitsplätze

LEHRVERANSTALTUNGEN IM LABOR

- Internettechnologien
- Netzwerkdesign 1
- Netzwerkdesign 2
- Netzwerkmanagement
- Network Security
- Entwicklung mobiler Anwendungen
- Signalverarbeitung für mobile Systeme

WISSENSERWERB

Studierende sind in der Lage Ethernet-Netze zu planen, aufzubauen, zu konfigurieren und zu warten. Die Verkabelung erfolgt mit Twisted-Pair, Glasfaserkabel und über Funk mit WLAN-Antennen. Die Konfiguration umfasst unter anderem Routingprotokolle, statisches Routing, Adressumsetzung (NAT, PAT), Fernwartung, VLANs, VoIP, Port-Security und VPN. Darüber hinaus wird Software in den Bereichen Netzwerkmanagement und Virtualisierung verwendet. Als Betriebssysteme werden Windows, Mac OS X und Linux eingesetzt. Zur Absicherung gegen Viren- und Hackerangriffe kommen Firewalls und Verschlüsselungsverfahren zum Einsatz.

KONTAKT



Fachhochschule Kärnten
Carinthia University of Applied Sciences

DI(FH) Michael Dorfer

Primoschgasse 8
A-9020 Klagenfurt

E-mail: m.dorfer@fh-kaernten.at
Tel.: +43/5 90500 3123

FACTBOX

ARBEITSPLÄTZE: 16

MAX. TEILNEHMERZAHL: 16

CAMPUS: Campus Klagenfurt
Primoschgasse 8, 9020 Klagenfurt

RAUMGRÖSSE: 87 m²

AUSSTATTUNG:
16 Inselrechner und 4 Racks mit
Netzwerkkomponenten

