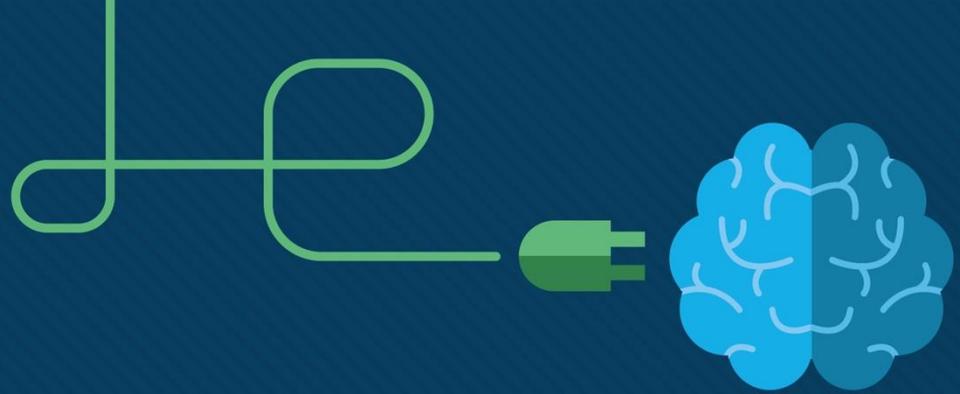




Vorstellung des Cisco Wahlfaches im Schuljahr 2023/2024

Amir Gracic, Dieter Metzmann, Thomas Haberberger



BS Info



München

BS FiSi

Agenda Cisco Wahlfach 2023/2024

- Vorstellung des Teams
- Aufbau der Kurse
- Die Theorie
- Ihr Weg zum Bestehen des Moduls
 - Die Praxisübungen – Präsenz
 - Die Abschlussprüfung – Theorie
 - Die Abschlussprüfung – Praxis
- Die Präsenztermine
- Nächste Schritte: Anmeldung

Vorstellung des Teams



Dieter Metzmann
StD

me@bsfisi.eu

Fächer:

PuG, ITT, ITS

Raum: 2.1.20



Amir Gracic
OStR

ga@bsifisi.eu

Fächer:

ITT, ITS, SP

Raum 2.1.20



Thomas Haberberger
OStR

hab@bsinfo.eu

Fächer:

ITT, ITS, AP

Raum 2.1.29

Aufbau der Kurse

Zeitaufwand:
Ca. 70-80 h

Cisco CCNA Modul 1:
Introduction to Networks (Englisch, Deutsch)

Zeitaufwand:
Ca. 70-80 h

Cisco CCNA Modul 2:
Routing & Switching Essentials (Englisch)

Cisco CyberOps Associate
(IT-Security)

Zeitaufwand:
Ca. 70-80 h

Cisco CCNA Modul 3:
Enterprise Networking, Security, and
Automation (Englisch)

Die Theorie – Onlineschulung

- Theorievermittlung über Selbstlernphasen online und an den Präsenzterminen zu ausgewählten Inhalten
- Zugriff über Cisco Networking Academy

Introduction to Networks

- 1 Networking Today
- 2 Basic Switch and End Device Configuration
- 3 Protocols and Models
- 4 Physical Layer
- 5 Number Systems
- 6 Data Link Layer
- 7 Ethernet Switching
- 8 Network Layer
- 9 Address Resolution
- 10 Basic Router Configuration
- 11 IPv4 Addressing
- 12 IPv6 Addressing
- 13 ICMP

Subnetting reduces overall network traffic and improves network performance. It also enables an administrator to implement security policies such as which subnets are allowed or not allowed to communicate together. Another reason is that it reduces the number of devices affected by abnormal broadcast traffic due to misconfigurations, hardware/software problems, or malicious intent.

There are various ways of using subnets to help manage network devices.

Click each image for an illustration of how network administrators can group devices and services into subnets.

Location Group of Function Device Type

Subnetting by Location

LAN 5: 10.0.5.0 /24 (Fifth floor) G0/4
LAN 4: 10.0.4.0 /24 (Fourth floor) G0/3
LAN 3: 10.0.3.0 /24 (Third floor) G0/2
LAN 2: 10.0.2.0 /24 (Second floor) G0/1
LAN 1: 10.0.1.0 /24 (First floor) G0/0

Internet

Network administrators can create subnets using any other division that makes sense for the network. Notice in each figure, the subnets use longer prefix lengths to identify networks.

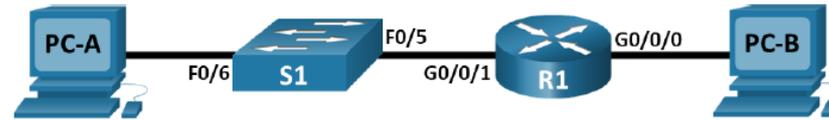
Understanding how to subnet networks is a fundamental skill that all network administrators must develop. Various methods have been created to help understand this process. Although a little overwhelming at first, pay close attention to the detail and, with practice, subnetting will become easier.

Ihr Weg zum Bestehen des Moduls

Theorie – Teil 1	Datum	Unterschrift Lehrkraft
Modulprüfung 1-3 und 14-15 bestanden		
Praxis	Datum	Unterschrift Lehrkraft
Übung 1		
Übung 2 (Packet-Tracer-Simulation)		
Übung 3		
Theorie – Teil 2	Datum	Unterschrift Lehrkraft
Alle Modulprüfungen bestanden		
Abschlussprüfung - Finalexamen	%	
Abschlussprüfung – Praxis		

Beispiel einer praktischen Übung

Topologie



Adressierungstabelle

Gerät	Schnittstellen	IP-Adresse/Präfix	Standardgateway
R1	G0/0/0	192.168.0.1 /24	-
		2001:db8:acad::1/64	
		fe80::1	
	G0/0/1	192.168.1.1 /24	-
		200:db8:acad:1::1/64	
		fe80::1	
S1	VLAN 1	192.168.1.2 /24	192.168.1.1
PC-A	NIC	192.168.1.3 /24	192.168.1.1
		2001:db8:acad:1::3/64	fe80::1
PC-B	NIC	192.168.0.3 /24	192.168.0.1
		2001:db8:acad::3/64	fe80::1

Zielsetzung

Teil 1: Einrichten der Topologie und Initialisieren von Geräten

Teil 2: Konfigurieren von Geräten und Überprüfen der Konnektivität

Unterlagen

- Praxisunterlagen zum Kurs:
https://webdav-ad-muenchen.musin.de/intk/austausch/schule/Wahlfaecher/Wahlfach_Netzwerktechnik-Praxis_und_Pakettracer/



QR-Code zu den Praxisunterlagen

Die Präsenztermine

- Die Präsenztermine finden an allen Dienstagen in der jeweiligen Zeitgruppe statt
- Anmeldung durch Überweisung der Kursgebühr von 50 € auf das Konto der BSINFO bzw. BSFISI ab 01.08.2023 bis zum 10.10.2023

DE96 7015 0000 1003 0940 65 der Städtischen Berufsschule für Informationstechnik. bzw.

DE08 7015 0000 1006 6615 63 der Städtischen Berufsschule für Fachinformatik Systemintegration

- Empfänger Städtische Berufsschule für Informationstechnik bzw. Städtische Berufsschule für Fachinformatik Systemintegration
Betreff: „Cisco Modul (Nr.), Name, Vorname, Klasse (neue Klasse).“
- Einschreibung über Token im Wahlfachkurs am 1. Präsenztermin

Herzlich Dank für Ihr Interesse an der Vertiefung in der Netzwerktechnik!

Gerne stehen wir für weitere Fragen und Anregungen zur Verfügung!



BS Info



München

BS FiSi



CISCO