



## Nexpery tematika 2020-21

### BASIC

#### CCNA:

##### **Introduction to Networking**

- Introduction to TCP/IP Networking
- Fundamentals of Ethernet LANs
- Fundamentals of WANs and IP Routing

##### **Implementing Ethernet LANs**

- Using the Command-Line Interface
- Analyzing Ethernet LAN Switching
- Configuring Basic Switch Management
- Configuring and Verifying Switch Interfaces

##### **Implementing VLANs and STP**

- Implementing Ethernet Virtual LANs
- Spanning Tree Protocol Concepts
- RSTP and EtherChannel Configuration

##### **IPv4 Addressing 263**

- Perspectives on IPv4 Subnetting
- Analyzing Classful IPv4 Networks
- Analyzing Subnet Masks
- Analyzing Existing Subnets

##### **IPv4 Routing**

- Operating Cisco Routers
- Configuring IPv4 Addresses and Static Routes 366Chapter 17 IP Routing in the LAN
- Troubleshooting IPv4 Routing

##### **OSPF**

- Understanding OSPF Concepts
- Implementing OSPF
- OSPF Network Types and Neighbors

##### **IP Version 6**

- Fundamentals of IP Version 6
- IPv6 Addressing and Subnetting
- Implementing IPv6 Addressing on Routers
- Implementing IPv6 Routing





## Wireless LANs

- Fundamentals of Wireless Networks
- Analyzing Cisco Wireless Architectures
- Securing Wireless Networks
- Building a Wireless LAN 666

## Virtualizáció

Platformvirtualizáció, ami az operációs rendszert különíti el az alatta lévő hardverplatformtól

- Teljes virtualizáció
- Hardverrel támogatott virtualizáció
- Részleges virtualizáció
- Paravirtualizáció
- Operációs rendszer-szintű virtualizáció

Az ESXI és a Hyper-V egy hypervisor amelyet virtualizáció miatt használunk.

## WIFI

### Wireless elméleti alapok ( I. Rész )

- Hullámhossz, Frekvencia
- Moduláció (AM, FM, Digital Modulation, QAM, FHSS/DSSS/OFDM)
- Jel terjedése
- Átviteli teljesítmény és a vevő érzékenysége (mW/dB/dBm számítások)
- Antenna technológiák
- Technológiák idővonala
- Wi-Fi módok (BSS/ESS/IBSS)
- IEEE802.11 OSI LAYERS/ Összehasonlítás a 802.3 Ethernet szabvánnyal
- IEEE 802.11 MAC Protocol
- RTS/CTS/NAV
- ímzés

### Wireless elméleti alapok ( II. Rész )

- WLAN Roaming
- WLAN Security
- WLAN teljesítmény fokozás
- WLAN tervezés / tervezési hibák
- Wireless Site Survey
- Vállalati szabványok

### Cisco Autonomous AP programozás elmélet

- Interfaces / Bridge groups





- SSID
- Security / PSK / RADIUS /Local Radius
- WGB
- ACL/Filtering

### **Autonomous AP programozás gyakorlat**

### **Cisco Lightweight Controller és AP programozás elmélet**

- Port /Interfaces
- AP Controller Discovery, Join, HA
- Management Configurations
- Security Configurations
- Wireless Configurations
- WLAN Configurations
- Controller Configurations
- Special AP modes

### **Cisco Lightweight Controller és AP programozás gyakorlat**

