

CTS005: Cisco Certified Network Associate (CCNA)

หลักการและเหตุผล:

Certified Network Associate (Cisco CCNA) certification demonstrates your knowledge to deploy, maintain, secure and operate a medium-sized network using Cisco technologies. Cisco CCNA certified professionals can install, configure, and operate LAN, WAN, and dial access services for small networks (100 nodes or fewer), including but not limited to use of these protocols: IP, IGRP, Serial, VPN, IP RIP, VLANs, RIP, Ethernet, Access Lists.

วัตถุประสงค์:

- Describe how a network works
- Understand and describe the role of protocol layers in data networks
- Understand and describe the importance of addressing and naming schemes at various layers of data networks in IPv4 and IPv6 environments
- Design, calculate, and apply subnet masks and addresses to fulfill given requirements in IPv4 and IPv6 networks
- Configure, verify and troubleshooting a switch with VLANs and Interswitch communications
- Configure, verify, and troubleshoot basic router operation and routing on Cisco device
- Understand and describe dynamic routing protocols, distance vector routing protocols, and link-state routing protocols
- Configure and troubleshoot an Open Shortest Path First (OSPF) network
- Configure and troubleshoot an Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) network
- Describe the function of Wide Area Networks (WANs), the major devices of WANs, and configure PPP encapsulation, static and dynamic routing, PAT and RIP routing
- Identify and implement the appropriate WAN technology based on network requirements
- Implement, verify, and troubleshoot DHCP
- Implement, verify, and troubleshoot NAT and ACLs
- Understanding and describe Syslog for logging network device
- Understanding and describe SNMP for monitoring network device
- Understanding and describe Netflow for summary statistic traffic data
- Describe about Network Automation concept

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ:

The primary audience for this course is individuals who have computer networking experience and wish to prepare for skills in the installation, configuration and administration of Cisco routers, switches and network connectivity

ความรู้พื้นฐาน:

- Basic knowledge of TCP/IP
- Fundamental understanding of data networking and IP addressing

เนื้อหาหลักสูตร:

Part 1: Understanding Networks and their Building Blocks

- Network Trends
- The Seven Layers of the OSI Model
- Understanding TCP/IP
- Exploring the Packet Delivery Process
- LAN Components
- Connecting to an Ethernet LAN
- IP Addressing and Subnets

Part 2: Implement Cisco Switching

- Introduction Cisco IOS
- Cisco IOS User Interface
- Introduction to Switch
- Managing Switch Startup and Configuration
- Exploring the Frame Delivery Process
- Configure Port Security
- Implementing VLANs and Trunks
- Improving Performance with Spanning Tree
- Implementing EtherChannel
- Switched Troubleshooting

Part 3: Implement Cisco Routing

- Introduction to Router
- Exploring the Functions of Routing
- Managing Router Startup and Configuration
- Configuring a Router
- Exploring the Packet Delivery Process
- Static Routing Implementation
- Dynamic Routing with OSPF
- Dynamic Routing with EIGRP
- Implementing Cisco Discovery Protocol (CDP)

Part 4: Implement WAN Technologies & IPv6

- Overview of WAN
- WAN Services
- Typical WAN Encapsulation Protocols
- Configuring Serial Encapsulation
- Establishing a WAN Connection with HDLC
- Establishing a WAN Connection with PPP
- Introducing VPN Solutions
- Establishing a WAN Connection with Site-to-Site GRE VPNs
- Transitioning to IPv6
- IPv6 Address Representation
- IPv6 Address Types
- IPv6 Unicast Addressing
- Assigning IPv6
- Enable IPv6 on Cisco Routers
- Configure IPv6 Routing

Part5: Network Service & Network Monitor

- Concept of Access Control Lists (ACL)
- Configuring and Troubleshooting ACLs
- Implementing NAT and PAT Services
- Distributing IP with DHCP Services
- Monitoring Network Device with SNMP
- Capture Events on Network Devices with Syslog
- Summary statistic traffic data wit Netflow
- Introduction to Network Automation

Career for the Future Academy: CFA

วิทยากร : อาจารย์สรุจน์ เกษมบุญศิริ



- วิทยากรรับเชิญประจำสถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต
- Managing Director (Born2Learn Co., Ltd)
- Microsoft Certified Trainer (MCT)
- Microsoft Certified System Engineer (MCSE)
- Microsoft Certified Solution Associate -Database
- Microsoft Certified Professional (MCP)
- Certified ITIL Foundation v.3
- Certified CompTIA Security +
- Cisco Certified Network Associate (CCNA)
- Certified AOTS of Japan Members

จำนวนชั่วโมงในการฝึกอบรม: 5 วัน (30 ชั่วโมง)

ช่วงเวลาฝึกอบรม: 9.00 - 16.00 น.

กำหนดการอบรม: ตามตารางปฏิทินอบรมประจำปี <https://www.career4future.com/trainingprogram>

ค่าลงทะเบียนอบรม:

| ราคา Onsite | ราคา Online |
|-------------|-------------|
| 15,000 บาท | 13,400 บาท |

* ราคาค่าลงทะเบียนอบรม **ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม**

* สถาบันฯ เป็นหน่วยงานราชการ จึงไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย

* ค่าใช้จ่ายในการส่งบุคลากรเข้าอบรมทางวิชาชีพของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล สามารถนำไปลดหย่อนภาษีได้ 200%

* สถาบันฯ ได้มีการปรับรูปแบบการอบรมทุกหลักสูตรให้พร้อมบริการ ทั้ง แบบ Onsite (Classroom) และ แบบ Online

* ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงกำหนดการ และปรับรูปแบบการอบรมตามความเหมาะสม

* ในการอบรม Online & Onsite สถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ ไม่บันทึกภาพวิดีโอ หรือบันทึกเสียง ตลอดระยะเวลาการอบรม เนื่องจากเป็นลิขสิทธิ์ร่วมระหว่างวิทยากรกับสถาบันฯ และเพื่อป้องกันการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ตาม พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

รูปแบบการเรียน Online

1. โดยใช้วิธีการสอนแบบฟังบรรยาย และ ดู Presentation ผ่านโปรแกรม Zoom (<https://zoom.us/join>) เพื่อประสิทธิภาพในการเรียน ควรใช้ Internet ที่มีความเสถียร (ไม่แนะนำให้ใช้ Internet ผ่านมือถือ)
2. **หลักสูตรฝึกปฏิบัติ** ผู้เข้าอบรมจะต้องลงโปรแกรม Teamviewer หรือ Anydesk ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของท่าน เพื่อ Remote มาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของสถาบันฯ ในการทำ Lab / Workshop หรือ กรณีที่วิทยากรต้องการ Remote ไปที่เครื่องผู้อบรม และ Share File ที่ใช้ในการอบรม
3. **หลักสูตรฝึกปฏิบัติ** ขอแนะนำผู้เข้าอบรมเตรียม 2 หน้าจอ เพื่อแยกการใช้งาน ระหว่างหน้าจอสำหรับ Zoom และหน้าจอสำหรับปฏิบัติหรือ remote
4. จัดตั้งไลน์กลุ่มเพื่อใช้ในการสื่อสารร่วมกันระหว่างวิทยากร ผู้เข้าอบรม และเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ
5. ส่งไฟล์เอกสารให้ Download ก่อนการอบรม
6. จัดส่งวุฒิบัตรภายหลังจบการอบรม

สถานที่ฝึกอบรม (กรณี Onsite)

สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต

เลขที่ 73/1 อาคารสำนักงานพัฒนาริทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA) ชั้น 6

ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

วิธีการสำรองที่นั่ง:

ติดต่อสำรองที่นั่งล่วงหน้า ในวัน-เวลาราชการ

โทรศัพท์: 0 2644 8150 ต่อ 81886, 81887

โทรสาร: 0 2644 8110

Website: www.career4future.com

E-mail: training@nstda.or.th