



## รายละเอียดหลักสูตร

### 300-101 Routing

#### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

วิชา ROUTE 300-101(Implementing Cisco IP Routing) เป็น 1 วิชาบังคับสำหรับผู้ที่จะสอบ Cert. CCNP (Cisco Certified Network Professional) และ CCDP (Cisco Certified Design Professional) ผู้ที่จะสอบผ่าน วิชา ROUTE 300-101ได้นั้นต้องมีความรู้และความชำนาญในเรื่อง IP addressing ขั้นสูง และการทำ routing ระหว่าง LANs และ WANs บน Cisco ISR routers ให้มีความปลอดภัย เสถียร และขยาย Network ให้ใหญ่ขึ้นได้อีกด้วย นอกจากนี้ยังครอบคลุมการ configuration Router ให้ branch offices และ mobile workers ทำงานร่วมกันได้

ผู้ที่มี Cisco Certified Network Professional (CCNP®) จะสามารถ ออกแบบ ปรับปรุง สนับสนุน หรือ แก้ไขปัญหาความยุ่งยาก ใน LAN และ link WAN ระหว่างองค์กรหรือบริษัทได้ และยังสามารถทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ ด้านระบบรักษาความปลอดภัยขั้นสูง ระบบเสียง ระบบ ไร้สาย และ ระบบวิดีโอได้. Cert. CCNP จะเหมาะกับผู้ที่มีการปฏิบัติงานทางด้าน Network ขั้นต่ำอย่างน้อย 1 ปี และเป็นผู้ซึ่งพร้อมที่จะพัฒนาความรู้ความสามารถและสามารถทำงานได้อย่างเป็นอิสระบนระบบ Network ที่ซับซ้อน. ตัวอย่างตำแหน่งงานที่จะต้อง Cert. CCNP ตามกฎระเบียบขององค์กรหรือบริษัทต่างๆ ได้แก่ network technician, support engineer, systems engineer และ network engineer เป็นต้น

#### หลักสูตรนี้เหมาะกับ

- วิศวกรเครือข่ายผู้ดูแล Router CISCO
- ผู้ที่สนใจสอบ Cisco Certified Network Professional CCNP®
- ผู้ที่สนใจสอบ Cisco Certified Design Professional CCDP®
- ผู้ที่สนใจต่ออายุ Cert. CCNA

- วิศวกรผู้ดูแลระบบInternet ในองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน
- วิศวกรผู้ทำงานในส่วนของInternet Service Provider

### **Exam Topics**

The following information provides general guidelines for the content likely to be included on the exam. However, other related topics may also appear on any specific delivery of the exam. In order to better reflect the contents of the exam and for clarity purposes the guidelines below may change at any time without notice.

#### **Implement an EIGRP based solution, given a network design and a set of requirements**

- Determine network resources needed for implementing EIGRP on a network
- Create an EIGRP implementation plan
- Create an EIGRP verification plan
- Configure EIGRP routing
- Verify EIGRP solution was implemented properly using show and debug commands
- Document results of EIGRP implementation and verification

#### **Implement a multi-area OSPF Network, given a network design and a set of requirements**

- Determine network resources needed for implementing OSPF on a network
- Create an OSPF implementation plan
- Create an OSPF verification plan
- Configure OSPF routing
- Verify OSPF solution was implemented properly using show and debug commands
- Document results of OSPF implementation and verification plan

### **Implement an eBGP based solution, given a network design and a set of requirements**

- Determine network resources needed for implementing eBGP on a network
- Create an eBGP implementation plan
- Create an eBGP verification plan
- Configure eBGP routing
- Verify eBGP solution was implemented properly using show and debug commands
- Document results of eBGP implementation and verification plan

### **Implement an IPv6 based solution, given a network design and a set of requirements**

- Determine network resources needed for implementing IPv6 on a network
- Create an IPv6 implementation plan
- Create an IPv6 verification plan
- Configure IPv6 routing
- Configure IPv6 interoperation with IPv4
- Verify IPv6 solution was implemented properly using show and debug commands
- Document results of IPv6 implementation and verification plan

### **Implement an IPv4 or IPv6 based redistribution solution, given a network design and a set of requirements**

- Create a redistribution implementation plan based upon the results of the redistribution analysis
- Create a redistribution verification plan
- Configure a redistribution solution
- Verify that a redistribution was implemented
- Document results of a redistribution implementation and verification plan
- Identify the differences between implementing an IPv4 and IPv6 redistribution solution

### **Implement Layer 3 Path Control Solution**

- Create a Layer 3 path control implementation plan based upon the results of the redistribution analysis
- Create a Layer 3 path control verification plan
- Configure Layer 3 path control
- Verify that a Layer 3 path control was implemented
- Document results of a Layer 3 path control implementation and verification plan
- Implement basic teleworker and branch services
- Describe broadband technologies
- Configure basic broadband connections
- Describe basic VPN technologies
- Configure GRE
- Describe branch access technologies

#### **กำหนดเวลาอบรม**

เวลา 9.00 น. – 16.00 น.

#### **อัตราค่าอบรม**

( โปรโมชั่นตามเงื่อนไขใน [www.jodoi.com](http://www.jodoi.com) )

## รายละเอียดหลักสูตรการสอนในแต่ละวัน

### Day1

- Planning Routing Services to Requirements
- Implementing an EIGRP-based Solution
- Lab 1.Basic Eigrp
- Lab 2.Eigrp-IP Default-Network
- Lab 3.Eigrp-Passive-interface
- Lab 4.Eigrp-summary-address
- Lab 5.Eigrp-Unequal Cost Path Load Balancing (Variance)
- Lab 6.Eigrp-Authentication

### Day2

- Implementing a Scalable Multiarea Network OSPF-based Solution
- Lab 7.Eigrp-Stub
- Lab 8.Basic-OSPF
- Lab 9.OSPF-Inter-Area
- Lab 10.OSPF-ABR , ASBR
- Lab 11.OSPF-Stub Area
- Lab 12.OSPF-Totally Stub Area
- Lab 13.OSPF-NSSA Area
- Lab 14.OSPF-Virtual-Link

### Day3

- Implement an IPv4-based redistribution solution
- Implement Path Control
- Lab 15.OSPF-Authentication
- Lab 16.OSPF-DR , BDR
- Lab 17.OSPF-Frame-Relay
- Lab 18.Redistribute EIGRP - RIP
- Lab 19.Redistribute OSPF - RIP
- Lab 20.Redistribute OSPF - EIGRP
- Lab 21.Distribute-List
- Lab 22.Prefix-List

### Day4

- Connecting an Enterprise Network to ISP Networks
- Lab 23.Basic BGP
- Lab 24.BGP-weight
- Lab 25.BGP-Local Preference
- Lab 26.BGP-MED
- Lab 27.PBR
- Lab 28.IP SLA
- Lab 29.Basic IPV6
- Lab 30.OSPFv3 (IPV6)

## สนใจติดต่อสอบถามได้ที่

บริษัท โจคอย ไอทีแอนด์เซอร์วิส จำกัด

เลขที่ 300/98 อาคารแกรนด์ ดานาทาวเวอร์

ซอยลาดพร้าว 20 ถนนลาดพร้าว แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทร.02-053-2717 , 02-061-6854      Mobile: 085-221-2007