

# Cisco CCNA 7.0 Enterprise, Networking Security and Automation (ENSA)

## -- Scheda Corso --

### Pre-Requisiti

- Conoscenza di base delle reti
- Consigliato Corso SRWE

### A chi è rivolto

Questo corso è rivolto a chiunque voglia intraprendere una carriera nel networking ed è adatto a chiunque sia interessato a conseguire la certificazione Cisco CCNA.

### Moduli del programma

- 1) **Concetti e configurazione di OSPFv2**
- 2) **Network Security**
- 3) **Concetti WAN**
- 4) **Ottimizzazione, monitoraggio e troubleshooting**
- 5) **Network Automation**

### Durata e Costo

Contattaci per tutte le info

### Descrizione del programma

Le grandi imprese dipendono fortemente dal buon funzionamento delle loro infrastrutture di rete. Questo è il motivo per cui i professionisti del networking sono fondamentali per ogni organizzazione e quelli con competenze di networking possono ottenere un ottimo lavoro e puntare su una carriera gratificante! Questo terzo corso CCNA 7.0 tratta tutto ciò che è relativo alla progettazione, protezione, funzionamento e risoluzione dei problemi delle reti aziendali. Copre le tecnologie WAN (Wide Area Network) e i meccanismi di qualità del servizio (QoS) utilizzati per l'accesso remoto sicuro insieme all'introduzione di concetti di rete, virtualizzazione e automazione definiti dal software che supportano la digitalizzazione delle reti. Preparazione consigliata: corso Switching, Routing e Wireless Essentials (SRWE) o in possesso di conoscenze equivalenti.

| <b>Modulo 1</b> |     |  |
|-----------------|-----|--|
| <b>20%</b>      |     | <b>Concetti e configurazione di OSPFv2</b> |
|                 | 1.1 | Introduzione ad OSPFv2 Single Area         |
|                 | 1.2 | OSPFv2 PAcKets                             |

|  |     |   |
|--|-----|---|
|  | 1.3 | OSPF Operations   |
|  | 1.4 | Configurazione OSPF<br><ol style="list-style-type: none"> <li>1. OSPF Router ID</li> <li>2. Point-to-Point Networks</li> <li>3. Multiaccess Networks</li> <li>4. Modificare OSPFv2 Single-Area</li> <li>5. Propagazione della rotta di default</li> </ol> |
|  | 1.5 | Verificare OSPF Single-Area   |

| <b>Modulo 2</b> |      |  |
|-----------------|------|--|
| <b>20%</b>      |      | <b>Network Security</b>  |
|                 | 2.1  | Stato corrente della Cybersecurity   |
|                 | 2.2  | Gli attori delle minacce   |
|                 | 2.3  | I tools utilizzati durante un attacco  |
|                 | 2.4  | Malware  |
|                 | 2.5  | Attacchi comuni alle reti  |
|                 | 2.6  | Vulnerabilità e minacce IP   |
|                 | 2.7  | Vulnerabilità di TCP e UDP   |
|                 | 2.8  | IP services  |
|                 | 2.9  | Crittografia   |
|                 | 2.10 | Access List<br><ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wildcard</li> <li>2. Linee guida per la creazione delle ACL</li> <li>3. Tipi di ACL</li> </ol>                        |
|                 | 2.11 | Configurazione delle ACL per IPv4<br><ol style="list-style-type: none"> <li>1. Messa in sicurezza delle linee VTY e Console</li> <li>2. Configurare le extended ACL</li> </ol> |

| <b>Modulo 3</b> |     |   |
|-----------------|-----|---|
| <b>25%</b>      |     | <b>Concetti WAN</b>   |
|                 | 3.1 | NAT per IPv4  |
|                 | 3.2 | Tipi di NAT:<br><ol style="list-style-type: none"> <li>1. NAT Dinamico</li> <li>2. PAT</li> <li>3. NAT64</li> </ol> |

|  |      |  |
|--|------|--|
|  |      | 4. Static NAT  |
|  | 3.3  | Lo scopo di una rete WAN                                 |
|  | 3.4  | Connettività WAN Comune                                  |
|  | 3.5  | Connettività WAN Moderne                                 |
|  | 3.6  | Connettività Internet-Based                              |
|  | 3.7  | VPN e IPSec Concetti di base                             |
|  | 3.8  | Concetti QoS   |
|  | 3.9  | Caratteristiche del traffico e metodi di implementazione |
|  | 3.10 | Tecniche per l'implementazione QoS                       |

|                 |      |   |
|-----------------|------|---|
| <b>Modulo 4</b> |      |   |
| <b>25%</b>      |      | <b>Ottimizzazione, monitoraggio e troubleshooting</b>   |
|                 | 5.1  | Gestione della rete   |
|                 | 5.2  | Il protocollo CDP   |
|                 | 5.3  | Il protocollo LLDP  |
|                 | 5.4  | NTP   |
|                 | 5.5  | SNMP  |
|                 | 5.6  | Syslog  |
|                 | 5.7  | Gestione dei file su Router e Switch  |
|                 | 5.8  | Gestione del firmware su Cisco IOS  |
|                 | 5.9  | Network Design e Troubleshooting<br>1. Reti gerarchiche<br>2. Reti scalabili<br>3. Switch e router Hardware<br>4. Tools per il troubleshooting<br>5. Sintomi e cause dei problemi di rete |
|                 | 5.10 | Network Virtualization<br>1. SDN<br>2. Virtual Network Infrastructure<br>3. Controllers   |

|                 |  |                           |
|-----------------|--|---------------------------|
| <b>Modulo 5</b> |  |                           |
| <b>10%</b>      |  | <b>Network Automation</b> |

|  |     |  |
|--|-----|--|
|  | 5.1 | Automazione in rete                        |
|  | 5.2 | Data Formats                               |
|  | 5.3 | API  |
|  | 5.4 | REST                                       |
|  | 5.5 | Tools per la gestione delle configurazioni |
|  | 5.6 | IBN e Cisco DNA Center                     |

### Laboratori

Si farà un uso intensivo delle risorse messe a disposizione dalla nostra Academy e delle Sandbox messe a disposizione da Cisco. Il POD sarà attivo e accessibile per tutta la durata del corso, le configurazioni verranno riutilizzate e aggiornate in ogni modulo.