



**CISCO**

**CCIE ENTERPRISE  
INFRASTRUCTURE EĞİTİMİ  
5 GÜN**



**Digital Vizyon**  
Akademi

[www.digitalvizyon.net](http://www.digitalvizyon.net)



## İçindekiler

Eğitim Hakkında.....	3
Neler Öğreneceksiniz? .....	3
Ön Koşullar .....	4
Kimler Katılmalı.....	4
Outline .....	5
Architecture.....	5
Virtualization .....	5
Infrastructure.....	5
Network Assurance .....	5
Security.....	6
Automation.....	6
LAB:.....	6
Software Defined Infrastructure.....	6
Transport Technologies and Solutions.....	6
Infrastructure Security and Services.....	6
Infrastructure Automation and Programmability.....	7

## Eğitim Hakkında

“CCIE Enterprise Infrastructure Eğitimi”, Cisco’nun Kurumsal Altyapı çözümleri üzerinde genel bir anlayış edinmek isteyenler için kapsamlı bir eğitim sunar. Bu eğitim, Cisco’nun temel konularını ve ileri seviye becerileri ele alır.

Eğitim, Cisco Kurumsal Altyapı’nın temel özelliklerini, ağ tasarımı, performans iyileştirme, güvenlik ve diğer kilit kavramları öğretir. Katılımcılar, gerçek hayattan örnekler ve projeler aracılığıyla Cisco konusundaki bilgilerini artırırlar.

Eğitim ayrıca, kurumsal altyapı çözümlerinin Cisco tabanlı olarak tasarlanması ve geliştirilmesi sürecinde hangi araç ve teknolojilerin nasıl kullanılabileceğini de öğretir. Katılımcılar, veri işleme, performans iyileştirme, ağ tasarımı ve güvenlik ve diğer temel özelliklerin nasıl yönetileceğini öğrenirler. Ayrıca, Cisco ile kurumsal altyapı çözümlerinin nasıl tasarlanıp yönetileceğini de anlarlar.

“CCIE Enterprise Infrastructure Eğitimi”, Cisco tabanlı kurumsal altyapı çözümleri tasarlama ve yönetme sürecinin tüm temel yönlerini kapsar. Katılımcılar, etkili kurumsal altyapı çözümleri tasarlamaya ve geliştirmeye başlamadan önce ihtiyaç duyacakları ileri seviye becerileri kazanırlar.

Eğitim programı, Cisco Kurumsal Altyapı konularının temelleriyle başlar. Katılımcılar, ağ tasarımı, performans iyileştirme ve güvenlik gibi temel kavramları öğrenirler. Ayrıca, Cisco tabanlı kurumsal altyapı çözümlerinin tasarlanması ve yönetilmesi konusunda nasıl bir rol oynadığına dair bilgi sahibi olurlar. Bu bilgiler, katılımcıların kurumsal altyapı tasarlama sürecinde ihtiyaç duyacakları temel yapı taşlarını oluşturur.

Eğitimde, Cisco ve bununla ilişkili temel özellikler ve bileşenler üzerinde duruyoruz. Bu, katılımcılara veri işleme, ağ tasarımı ve güvenlik gibi temel yetenekleri kazandırır. Konu akışları, ağ tasarımı ve kurumsal altyapı yönetimi gibi temel konuları işler.

Son olarak, bir kurumsal altyapı çözümünün nasıl Cisco tabanlı geliştirileceği hakkında bilgi veriyoruz. Bu süreç, çözümün tasarımını, testlerini yapmayı, ve en sonunda kurumsal altyapı çözümünün Cisco tabanlı geliştirilmesini içerir. Bu bilgiler, katılımcıların kurumsal altyapı çözümlerini başarılı bir şekilde Cisco ile tasarlamalarına ve geliştirmelerine yardımcı olur.

## Neler Öğreneceksiniz?

CCIE Enterprise Infrastructure eğitimi, katılımcılara kurumsal ağların tasarımı, uygulanması, yönetimi ve güvenliği konularında derinlemesine bir anlayış sağlar. Eğitim kapsamında öğrenilebilecek konular şunlardır:

- Ağ Tasarımı: Eğitim, katılımcılara ağ tasarımı konusunda derinlemesine bir anlayış sağlar ve karmaşık ağ yapılarının tasarımı için gerekli olan becerileri kazandırır.



- Ağ Yönlendirmesi: Eğitim, katılımcılara gelişmiş yönlendirme protokolleri ve ağ yönlendirme teknolojileri hakkında detaylı bir anlayış sağlar. Bunlar arasında OSPF, BGP, IS-IS, MPLS gibi protokoller ve teknolojiler yer alır.
- Ağ Hizmetleri: Eğitim, katılımcılara ağ hizmetleri konusunda kapsamlı bir anlayış kazandırır. Bu hizmetler arasında NAT, DHCP, QoS, NetFlow, IP SLA ve daha birçok hizmet yer alır.
- Ağ Güvenliği: Eğitim, katılımcılara ağ güvenliği konusunda detaylı bir anlayış sağlar. Bu sayede ağların güvenliğini artırmak için gerekli olan teknolojiler, cihaz yapılandırması ve yönetimi hakkında bilgi sahibi olabilirler.

CCIE Enterprise Infrastructure eğitimi, ağ yönetimi konusunda en yüksek seviyede uzmanlık sağlar ve kurumsal ağların tasarımı, uygulanması, yönetimi ve güvenliği konularında uzmanlaşmak isteyen ağ yöneticileri ve ağ mühendisleri için önerilir.

## Ön Koşullar

CCIE Enterprise Infrastructure eğitimine katılmadan önce, katılımcıların aşağıdaki ön koşullara sahip olmaları önerilir:

- CCNP Sertifikası: CCIE Enterprise Infrastructure eğitimi için CCNP sertifikasına sahip olmak önerilir. CCNP sertifikası, katılımcılara ağ yönetimi konusunda derinlemesine bir anlayış kazandırır.
- Ağ Yönlendirme ve Anahtarlama Bilgisi: Eğitim, katılımcılara gelişmiş ağ yönlendirme ve anahtarlama konularında yoğun bir şekilde odaklanır. Bu nedenle, katılımcıların bu konular hakkında temel bir anlayışa sahip olmaları gereklidir.
- İleri Düzey Bilgisayar Bilimi: CCIE Enterprise Infrastructure eğitimi, ağ yönetimi konularında en yüksek seviyede uzmanlık sağlar. Bu nedenle, katılımcıların ağ yönetimi konuları hakkında derin bir anlayışa sahip olmalarının yanı sıra, ileri düzey bilgisayar bilimi konularında da bilgi sahibi olmaları önerilir.
- İletişim Becerileri: Ağ yöneticileri, teknik konuları etkili bir şekilde iletebilmek için iyi bir iletişim becerisine sahip olmalıdır. Bu nedenle, katılımcıların etkili iletişim becerilerine sahip olmaları önerilir.

Bu ön koşullara sahip olmayan ancak ağ yönetimi konusunda bilgi sahibi olan kişiler de CCIE Enterprise Infrastructure eğitimine katılabilirler. Ancak ön koşullara sahip olmak, eğitim sürecini daha verimli hale getirebilir.

## Kimler Katılmalı

CCIE Enterprise Infrastructure eğitimi, kurumsal ağların tasarımı, uygulanması, yönetimi ve güvenliği konularında uzmanlaşmak isteyen ağ yöneticileri, ağ mühendisleri ve ağ tasarımcıları için önerilir. Bu eğitim, ağ yönetimi konusunda en yüksek seviyede uzmanlık sağlar ve ağ yöneticilerinin kariyerlerinde ilerlemelerine yardımcı olur. Ayrıca, CCIE Enterprise Infrastructure sertifikası, ağ yöneticilerinin ve mühendislerin işlerinde daha rekabetçi olmalarına, yeni fırsatlar elde etmelerine ve daha yüksek maaşlar almalarına yardımcı olabilir. Bu nedenle, ağ yöneticilerinin, ağ mühendislerinin ve ağ

tasarımcılarının, kariyerlerinde ilerlemek ve ağ yönetimi konusunda en yüksek seviyede uzmanlık kazanmak için CCIE Enterprise Infrastructure eğitimine katılmaları önerilir. Ayrıca, bu eğitim, ağ yönetimi konusunda bilgi sahibi olmak isteyen farklı sektörlerden profesyoneller için de faydalı olabilir. Örneğin, IT yöneticileri, sistem yöneticileri ve yazılım mühendisleri gibi farklı pozisyonlarda çalışan profesyoneller, CCIE Enterprise Infrastructure eğitimine katılarak, ağ yönetimi konularında daha fazla bilgi sahibi olabilirler ve işlerinde daha verimli hale gelebilirler.

## Outline

### Architecture

- Overview of different design principles used in an enterprise network
- Details and analysis of design principles of a WLAN deployment
- Difference between cloud infrastructure deployments and on-premises
- Overview of working principles of the Cisco SD-WAN solution
- Overview of working principles of the Cisco SD-Access solution
- Learn in-depth concepts of wired and wireless QoS
- Difference between hardware and software switching mechanisms

### Virtualization

- Details about device virtualization technologies
- Design and verify data path virtualization technologies
- Describe network virtualization concepts

### Infrastructure

- Layer 2
- Layer 3
- Wireless
- IP Services

### Network Assurance

- How to diagnose network issues using tools such as trace route, debugs, conditional debugs, SNMP, ping, and syslog
- Detailed session on how to configure and verify device monitoring using syslog for remote logging
- How to configure and verify NetFlow and Flexible NetFlow
- How to configure and verify SPAN/RSPAN/ERSPAN
- How to configure and verify IPSLA
- Explain Cisco DNA Center workflows to apply network monitoring, configuration, and management
- How to configure and verify NETCONF and RESTCONF



## Security

- How to configure and verify device access control
- How to configure and verify infrastructure security features
- Explain REST API security
- How to configure and verify wireless security features
- Explain the components of network security design

## Automation

- Interpret basic Python components and scripts
- How to construct valid JSON encoded file
- Explain the benefits of a data modeling language and high-level principles
- Explain APIs for Cisco DNA Center and vManage
- How to interpret REST API response codes resulting in payload using Cisco DNA Center and RESTCONF
- How to construct EEM applet to automate configuration, troubleshooting, or data collection
- Difference between agent and agentless orchestration tools, such as Chef, Puppet, Ansible, and SaltStack

## LAB:

- Network Infrastructure
- Switched campus
- Routing Concepts
- EIGRP
- OSPF (v2 and v3)
- BGP
- Multicast

## Software Defined Infrastructure

- Cisco SD Access
- Cisco SD-WAN

## Transport Technologies and Solutions

- MPLS
- DMVPN

## Infrastructure Security and Services

- Device Security on Cisco IOS XE
- Network Security
- System Management
- Quality of Service
- Network Services



- Network optimization
- Network operations

### Infrastructure Automation and Programmability

- Data encoding formats
- Automation and scripting
- Programmability