



CCIE Routing & Switching

فلاصه :

دوره CCIE Switching & Routing پرکاربردترین دوره در بین دوره های CCIE می باشد که مباحث گسترده ای از قبیل LAN، WAN، Ethernet، TCP/IP، OSPF & BGP، و IPV6 را پوشش می دهد و شما را برای دریافت مدرک اصلی CCIE Written و CCIE Lab آماده می سازد

مدت دوره: ۱۰۰ ساعت

پیش نیاز: CCNA & CCNP و یا دو سال تجربه کاری مفید در زمینه Routing & Switching

اهداف دوره:

- برقراری ارتباطات شبکه های مملی (LAN) با در نظر گرفتن security و performance
- برقراری ارتباطات شبکه های گسترده (WAN) با تکنولوژی های FrameRelay و MPLS و سوار کردن پروتکل مسیریابی روی آن
- اعمال محدودیت و همپنین گارانتی کردن پهنای باند برای ترافیک های مورد نظر در ارتباطات LAN و WAN
- اعمال کیفیت سرویس برای ترافیک های voice و video با هدف مفا کیفیت صدا و ویدئو در ارتباطات LAN و WAN
- پیاده سازی Multicast Routing و Multicast Switching در شبکه های LAN و WAN با هدف بهبود performance در ارائه سرویس های Multicast مانند video on demand
- اعمال مباحث امنیتی در پیاده سازی شبکه های LAN و WAN

سرفصل دوره:

Part I: LAN Switching

Ethernet Basics
Virtual LANs and VLAN Trunking
Spanning Tree Protocol

Part II IP

IP Addressing
IP Services

Part III IP Routing

IP Forwarding (Routing)
RIP Version 2
EIGRP
OSPF
IGP Route Redistribution, Route Summarization, and Default Routing
BGP

Part IV QoS

Classification and Marking
Congestion Management and Avoidance
Shaping and Policing

Part V Wide-Area Networks

Frame Relay

Part VI IP Multicast

Introduction to IP Multicasting
IP Multicast Routing

Part VII Security

Security

Part VIII MPLS

Multiprotocol Label Switching

Part IX IP Version 6

IP Version 6