

Network+ / CCNA

Network + / CCNA Route and Switch v3

اعتبار دهنده: Comp TIA&Cisco

پیش نیاز: آشنایی اولیه با شبکه

مدت (ساعت): ۶۰

■ امتیازات دوره :

- اعطای مدرک فارسی و انگلیسی با مجوز رسمی از :
- سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور (معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی رئیس جمهوری سابق)
- مجوز از اداره کل نظام مدیریت امنیت اطلاعات (نما)
- شورای عالی انفورماتیک
- قابلیت ترجمه و تایید قوه قضاییه و امور خارجه
- بهره گیری از لابراتوار سخت افزاری و نرم افزاری مجهز
- بهره گیری از اساتید مجرب و تأیید شده با سابقه حضور در پروژه های ملی

■ ویژگی های دوره :

- یک جلسه کار با لابراتوار مجهز فیزیکی به صورت رایگان
- ۵٪ کوپن تحفیف جهت شرکت در دوره های بالاتر
- ارائه کتاب CCNA تالیف شده توسط کاریار ارقام
- آموزش بر اساس آخرین نسخه ارائه شده توسط اعتبار دهنده

■ مخاطبان دوره :

- دانشجویان، کارشناسان و مدیران فناوری اطلاعات

■ معرفی دوره :

این دوره جهت آشنایی مقدماتی Routing و Switching در مهندسان شبکه می شود و آن ها را برای ورود به دوره های تخصصی و سطح حرفه ای آماده می نماید.
در این دوره با اصول اولیه شبکه تا مدیریت پیشرفته، عیب یابی، و راه اندازی شبکه آشنا شده، همچنین، توانایی نصب، پیکربندی، راه اندازی و عیب یابی شبکه های با ابعاد کوچک تا متوسط بدون نیاز به آشنایی قبلی با مفاهیم شبکه امکان پذیر می گردد.

■ اهداف دوره :

- آشنایی با مبانی و توپولوژی شبکه های کامپیوتری و استاندارد های موجود در این زمینه
- آشنایی با مبانی شبکه های شرکت سیسکو و تجهیزات مربوط به Routing و Switching که شامل روترها و سوئیچ ها می باشد و همچنین با انواع تکنیک های مربوط به شبکه های سیسکو
- فراگیران پس از پایان دوره CCNA توانایی راه اندازی، عیب یابی و مدیریت شبکه ها در مقیاس متوسط را خواهند داشت. این افراد می توانند سوئیچ ها و روتر های سیسکو را در این شبکه ها نصب و راه اندازی نموده و تنظیمات اولیه آنها را انجام دهند.



مشاوره، تحقیقات، طرح و اجرای شبکه های ارتباطی
و برگزار کننده دوره های آموزشی

Course Outline :	محتوای دوره :
Net+: 1.0 Network Architecture 22% 2.0 Network Operations 20% 3.0 Network Security 18% 4.0 Troubleshooting 24% 5.0 Industrial Standards, Practices and Network Theory 16% CCNA: 1.0 Network Fundamentals 15% 1.1 Compare and contrast OSI and TCP/IP models 1.2 Compare and contrast TCP and UDP protocols 1.3 Describe the impact of infrastructure components in an enterprise network 1.4 Describe the effects of cloud resources on enterprise network architecture 1.5 Compare and contrast collapsed core and three-tier architectures 1.6 Compare and contrast network topologies 1.7 Select the appropriate cabling type based on implementation requirements 1.8 Apply troubleshooting methodologies to resolve problems 1.9 Configure, verify, and troubleshoot IPv4 addressing and subnetting 1.10 Compare and contrast IPv4 address types 1.11 Describe the need for private IPv4 addressing 1.12 Identify the appropriate IPv6 addressing scheme to satisfy addressing requirements in a LAN/WAN environment 1.13 Configure, verify, and troubleshoot IPv6 addressing 1.14 Configure and verify IPv6 Stateless Address Auto Configuration 1.15 Compare and contrast IPv6 address types 2.0 LAN Switching Technologies 21% 2.1 Describe and verify switching concepts	2.2 Interpret Ethernet frame format 2.3 Troubleshoot interface and cable issues (collisions, errors, duplex, speed) 2.4 Configure, verify, and troubleshoot VLANs (normal/extended range) spanning multiple switches 2.5 Configure, verify, and troubleshoot interswitch connectivity 2.6 Configure, verify, and troubleshoot STP protocols 2.7 Configure, verify and troubleshoot STP related optional features 2.8 Configure and verify Layer 2 protocols 2.9 Configure, verify, and troubleshoot (Layer 2/Layer 3) EtherChannel 2.10 Describe the benefits of switch stacking and chassis aggregation 3.0 Routing Technologies 23% 3.1 Describe the routing concepts 3.2 Interpret the components of a routing table 3.3 Describe how a routing table is populated by different routing information sources 3.4 Configure, verify, and troubleshoot inter-VLAN routing 3.5 Compare and contrast static routing and dynamic routing 3.6 Compare and contrast distance vector and link state routing protocols 3.7 Compare and contrast interior and exterior routing protocols 3.8 Configure, verify, and troubleshoot IPv4 and IPv6 static routing 3.9 Configure, verify, and troubleshoot single area and multi-area OSPFv2 for IPv4 (excluding authentication, filtering, manual summarization, redistribution, stub, virtual-link, and LSAs) 3.10 Configure, verify, and troubleshoot single area and multi-area OSPFv3 for IPv6 (excluding authentication, filtering, manual summarization, redistribution, stub, virtual-link, and LSAs)

www.Cdigit.com



مشاوره، تحقیقات، طرح و اجرای شبکه های ارتباطی
و برگزار کننده دوره های آموزشی

Course Outline :	محتوای دوره :
• 3.11 Configure, verify, and troubleshoot EIGRP for IPv4 (excluding authentication, filtering, manual summarization, redistribution, stub) • 3.12 Configure, verify, and troubleshoot EIGRP for IPv6 (excluding authentication, filtering, manual summarization, redistribution, stub) • 3.13 Configure, verify, and troubleshoot RIPv2 for IPv4 (excluding authentication, filtering, manual summarization, redistribution) • 3.14 Troubleshoot basic Layer 3 end-to-end connectivity issues 4.0 WAN Technologies 10% • 4.1 Configure and verify PPP and MLPPP on WAN interfaces using local authentication • 4.2 Configure, verify, and troubleshoot PPPoE client-side interfaces using local authentication • 4.3 Configure, verify, and troubleshoot GRE tunnel connectivity • 4.4 Describe WAN topology options • 4.5 Describe WAN access connectivity options • 4.6 Configure and verify single-homed branch connectivity using eBGP IPv4 (limited to peering and route advertisement using Network command only) • 4.7 Describe basic QoS concepts 5.0 Infrastructure Services 10% • 5.1 Describe DNS lookup operation • 5.2 Troubleshoot client connectivity issues involving DNS • 5.3 Configure and verify DHCP on a router (excluding static reservations)	• 5.4 Troubleshoot client- and router-based DHCP connectivity issues • 5.5 Configure, verify, and troubleshoot basic HSRP • 5.6 Configure, verify, and troubleshoot inside source NAT • 5.7 Configure and verify NTP operating in a client/server mode 6.0 Infrastructure Security 11% • 6.1 Configure, verify, and troubleshoot port security • 6.2 Describe common access layer threat mitigation techniques • 6.3 Configure, verify, and troubleshoot IPv4 and IPv6 access list for traffic filtering • 6.4 Verify ACLs using the APIC-EM Path Trace ACL analysis tool • 6.5 Configure, verify, and troubleshoot basic device hardening • 6.6 Describe device security using AAA with TACACS+ and RADIUS 7.0 Infrastructure Management 10% • 7.1 Configure and verify device-monitoring protocols • 7.2 Troubleshoot network connectivity issues using ICMP echo-based IP SLA • 7.3 Configure and verify device management • 7.4 Configure and verify initial device configuration • 7.5 Perform device maintenance • 7.6 Use Cisco IOS tools to troubleshoot and resolve problems • 7.7 Describe network programmability in enterprise network architecture

www.Cdigit.com