

H3C 认证路由交换互联网 网络专家（H3CIE-RS+）培训 大纲——网络规划与设计 V1.0

目录

1	培训项目说明	3
1.1.1	H3C 认证路由交换互联网络专家（H3CIE-RS+）培训——网络规划与设计	3
	IP 地址规划与设备命名	4
	局域网规划	5
	广域网规划	6
	路由协议规划	7
	网管规划.....	8

1 培训项目说明

1.1.1 H3C 认证路由交换互联网络专家（H3CIE-RS+）培训——网络规划与设计

培训对象

- 有志于从事网络技术工作，希望参加 H3C 认证的人员。
- H3C 公司代理商工程师。
- H3C 公司培训合作伙伴教师。
- H3C 公司产品操作维护人员和技术支持人员。

入学要求

- 参加并通过“H3C 认证路由交换网络高级工程师”（H3CSE Routing & Switching）认证考试或具有相应技术水平。

培训目标

完成此培训学员能够：

- 掌握 IP 地址规划与设备命名的原则与技巧。
- 掌握局域网规划的原理和常用设计。
- 掌握广域网规划的原理和常用协议应用。
- 掌握路由协议规划的原理和常用设计。
- 掌握网管规划的一般原则。

培训课程

课程编号	课程名称	课程总时长 (工作日)	上机时长 (工作日)
NID-001	IP 地址规划与设备命名	0.083	0
NID-002	局域网规划与设计	0.25	0
NID-003	广域网规划与设计	0.25	0
NID-004	路由协议规划与设计	0.33	0
NID-005	网管规划与设计	0.083	0
总时长		1	0

培训内容

- IP 地址规划的基本原则、规划技巧。
- 设备命名的常见方式。
- 局域网规划技巧与设计方法。
- 广域网规划技巧与设计方法。
- 路由协议规划技巧与设计方法。
- 网管规划技巧与设计方法。

培训方式

课堂讲授。

培训时长

1 工作日。

IP 地址规划与设备命名

预备知识

- 参加并通过“H3C 认证路由交换网络高级工程师”（H3CSE Routing & Switching）认证考试或具有相应技术水平。

课程目标

- 掌握 IP 地址规划基本原则和常用技巧。
- 掌握设备命名的一般原则。

课程内容

- IP 地址规划。
- 设备命名。
- IP 地址规划与设备命名案例。

培训方式

课堂讲授。

最大学员人数

24 人

课程时长

0.083 工作日。

局域网规划

预备知识

参加并通过“H3C 认证路由交换网络高级工程师”（H3CSE Routing & Switching）认证考试或具有相应技术水平。

课程目标

- 掌握局域网拓扑结构的设计原则。
- 了解 STP/RSTP/MSTP、VRRP/DHCP、堆叠（IRF）、链路聚合、DRNI 等技术的设计原则。
- 了解局域网安全的相关设计原则。

课程内容

- 局域网拓扑结构的设计原则。
- STP/RSTP/MSTP 设计原则。
- VRRP/DHCP 相关设计。
- 设备堆叠（IRF）、链路聚合、DRNI 等技术的设计原则。
- 局域网安全的相关设计原则。

培训方式

课堂讲授。

最大学员人数

24 人

课程时长

0.25 工作日。

广域网规划

预备知识

参加并通过“H3C 认证路由交换网络高级工程师”（H3CSE Routing & Switching）认证考试或具有相应技术水平。

课程目标

- 掌握 PPP 的规划、部署原则。
- 掌握 NAT 的规划。
- 掌握 VPN 技术的规划原则与注意事项。

课程内容

- PPP 的部署原则。
- NAT 技术的应用。
- L2TP VPN 网络设计。
- IPSEC VPN 网络设计。
- GRE VPN 网络设计。

培训方式

课堂讲授。

最大学员人数

24 人

课程时长

0.25 工作日。

路由协议规划

预备知识

参加并通过“H3C 认证路由交换网络高级工程师”（H3CSE Routing & Switching）认证考试或具有相应技术水平。

课程目标

- 掌握静态路由规划原则和设计方法。
- 掌握 OSPF 的规划原则和设计方法。
- 掌握 BGP 路由的规划和设计方法。

课程内容

- 静态路由规划原则和设计方法。
- OSPF 的规划原则和设计方法。
- BGP 路由的基本规划。
- 常用的几种 BGP 路由属性的规划。
- BGP 高级应用规划。

培训方式

课堂讲授。

最大学员人数

24 人

课程时长

0.33 工作日。

网管规划

预备知识

参加并通过“H3C 认证路由交换网络高级工程师”（H3CSE Routing & Switching）认证考试或具有相应技术水平。

课程目标

- 掌握网管规划的内容和原则。
- 掌握 SNMP 规划内容和网管功能规划方法。

课程内容

- 网管规划基础。
- SNMP 规划。
- 网管功能规划。

培训方式

课堂讲授。

最大学员人数

24 人

课程时长

0.083 工作日。