



原厂认证 企业定制 思杰授权培训中心

华为数通 HCIA-RS-V2.5

课程代码	C101	培训课时	5天
------	------	------	----

课程简介

HCIA 是华为数通认证的初级课程，适合于零基础的学员学习，课程包括法，基本的网络建造，基本的网络故障排除，华为路由交换（数通）设备型网络有初步的了解，了解中小型网络的通用技术，并具备中小型网络设力。

学员基础

网络零基础学员高职或本科院校学生

希望从事 ICT 相关工作的初学者

培训目标

- 1、 本课程定位于中小型网络的构建和管理。
- 2、 掌握网络基础知识、交换机和路由器工作原理。
- 3、 掌握 OSI 模型、TCP/IP 协议簇。
- 4、 掌握二层局域网技术如以太、生成树等。
- 5、 掌握路由技术如：静态路由、OSPF 等路由协议
- 6、 了解广域网技术
- 7、 了解 IPv6 技术

课程大纲

- 模块一 IP 网络基础
1. 企业网络架构介绍
 2. OSI、TCP/IP 协议模型结构
 3. 以太网帧结构
 4. IPv4 编址
 5. IPv4 子网划分及 CIDR
 6. ICMP 协议原理 1. 以太网技术、交换网络基本原理
 7. ARP 协议原理 2. VLAN 原理与配置
 8. TCP/UDP 协议原理 3. VLAN 间路由的实验
1. eNSP 的安装与操作
2. VRP 系统基础
3. 命令行基础
4. 文件系统基础
5. VRP 系统管理
- 模块三 局域网技术

但不限于：网络基础知识，流行网络的基本连接方的安装和调试等。完成此课程的学习后，将对中小计以及使用华为路由交换设备实施的基础协助能

2. IPv6 无状态地址自动配置
 3. IPv6 地址解析过程
 4. IPv6 路由基础
 5. DHCPv6 协议原理与配置
- 模块九 MPLS 技术
1. MPLS 基本原理介绍
 2. SR 基本原理介绍

9. 深入理解数据转发过程
 4. 链路聚合协议的
6. BPDU、计时器详解
7. STP 拓扑变化时的收敛模块四 路由协议
1. IP 路由原理
2. 静态路由原理
3. 动态路由协议原理
4. 链路状态协议 OSPF 协议原理与配置

- 原理与配置模块二 VRP 的操作指导 5. STP、RSTP 协议原理与配置模块五 广域网技术
1. HDLC 和 PPP 协议的原理与配置
 2. PPPoE 协议原理与配置
 3. NAT 协议原理与配置模块六 网络安全
 1. 访问控制列表—ACL 的应用
 2. AAA 工作原理
 3. IPSec VPN 原理与配置
 4. GRE 原理与配置