

课程代码	制订人	制订日期	修订人	修订日期	审定人(组)	审定日期
221B302	陆英	2017.9	陆英	2018.6		

《SOHO 网组建与管理》教学大纲

课程代码：221B302

学 分：4

学 时：64

适用专业：计算机网络技术专业

一、 课程定位**1. 课程性质**

《SOHO 网组建与管理》是五年制计算机网络技术专业的专业认知课程，是一门实践为主、理论为辅的实践操作性课程。本课程通过项目任务的实施，让学生循序渐进地掌握 SOHO 网络构建与管理的基本理论、基础知识、基本技能和基本方法，为学生进一步学习《计算机网络技术》、《网络组建与管理》、《网络操作系统》、《网络安全》等后续课程，培养自己成为网络管理员、网络工程师打下坚实的基础。

2. 课程作用

通过这门课程的学习，使学生能够较全面地掌握计算机网络基本知识和常用的网络组网技术，了解计算机网络的新技术、新成果、新趋势，培养学生实际动手的能力。

3. 课程任务

通过学习，具备对家庭网络、小型办公局域网的简单规划、实施及管理的能力，形成分析问题和解决问题的能力。

二、 课程设计**1. 课程设计理念**

本课程采用项目教学方式，贯穿以项目任务带动知识点的学习方式，通过完成任务，提高学生的学习兴趣，掌握网络组建和管理的方法及操作技巧，注重知识的相对完整性和系统性。

2. 课程设计思路

本课程以学习者需求和学习特点为导向，以任务形式整合组建 SOHO 网络的基础知识和技能，打破传统课程知识体系，以能力为本位，以实用、够用为原则，注重实践性

和拓展性。本课程注重培养学生积极的学习态度、较强的实践能力和团队协作的职业精神，提升学生自主探究的意识和能力，培养学生的职业素养，为职业能力发展奠定良好的基础。

三、 课程目标

（一）知识目标：

1. 掌握网络的基础知识和相关概念；
2. 掌握组建 SOHO 网络的相关知识；
3. 掌握 SOHO 网络管理和维护的相关知识。

（二）能力目标：

1. 通过学习实践，能够完成简单家庭网、办公网的组建；
2. 能够完成 SOHO 网络的安全维护工作，实现数据传输和资源共享。

（三）职业素质目标：

掌握 SOHO 网络的组网知识和操作方法，能进行 SOHO 网络系统维护，会排除网络简单故障，具有网络安全防范的意识，培养爱岗敬业、严谨务实的职业精神。

四、 课程内容

1. 内容选取

以结合实际的项目驱动的方式，带动知识点的学习。

项目 1 认识计算机网络

项目 2 组网准备

项目 3 组建 SOHO 网络

项目 4 组建无线网络

项目 5 网络管理

项目 6 网路维护

2. 内容组织与安排

（1）内容组织

将知识与项目结合成一体，注重训练和培养学生的分析问题与解决问题的能力。学生熟练掌握各项操作技术，能应用知识解决实际问题。

(2) 教学安排

序号	模块	教学内容	学习要求	参考学时	教学场所
1	认识计算机网络	1 网络的基本应用 2 网络的构成要素 3 网络专业的主要岗位和能力需求	掌握计算机网络的基本知识,网络构成要素,分类,以及计算机网络专业的岗位需求和能力需求	8	教室 机房
2	组网准备	1 网卡安装 2 制作网线 3 安装 Windows 7 操作系统 4 安装 Windows Server 2008 操作系统 5 初识 IP 地址 6 IP 地址与子网掩码 7 IP 地址的进阶应用	能够安装网卡,制作网线,安装 Windows 7 操作系统,能够安装 Windows Server 2008 操作系统,熟悉 IP 地址的分类,会划分子网。	12	机房
3	组建 SOHO 网络	1 初识网络设备 2 简易的双机互连网络 3 组建共享式以太网 4 组建简单的交换式网络 5 接入 Internet	熟悉常见的网络设备,能够进行双机互连,会组建共享和交换以太网,接入因特网	12	机房
4	组建无线网络	1 认识无线网络 2 组建无线网络 3 无线网络安全设置 4 无线网络进阶设置	了解无线局域网相关技术,掌握无线网卡软硬件安装的方法,掌握利用无线路由器组建无线局域网的方法,了解无线局域网安全防护的相关知识。	12	机房
5	网络管理	1 用户账户、组账户的新建和管理 2 文件高级共享的设置 3 网络中的打印机共享	用户管理的方法,掌握文件共享的设置方法,掌握打印机共享的设置方法	12	机房
6	网络维护	1 基本网络测试命令 2 网络测试命令拓展 3 网络故障排查 4 网络安全防范	掌握常见的网络测试命令,常用故障诊断工具的使用方法,能够进行网络安全防范。	8	机房
学 时 合 计				64	

五、 实施建议

1. 教材选用与编写

(1) 校本教材《SOHO 网组建与管理》 主编：陆英 龙朝中 沈国祥

(2) 中等职业学校计算机系列教材《局域网组建与维护》(第2版)项目教学

主编：王霞 曹洪欣 出版社：人民邮电出版社 2013年3月版

教材编写注重中职学校的授课情况及学生的认知特点,在内容上加大了与实际应用相结合案例的编写比例,突出基础知识、基本技能。注重提高学生的学习兴趣和培养学生的创造能力。

2. 教学方法与手段

(1) 本课程以理论知识必需、够用为度,注重实用性技术掌握,以项目教学方式,在逐步实现项目要求的同时讲解项目中用到的知识点,结合最新计算机网络技术和组网技术,精选教学内容,鼓励学生进行课堂实践。

(2) 充分利用多媒体教学手段,理论联系实际,激发学生学习兴趣,结合实训项目使学生熟练掌握计算机网络知识和组网技术。

3. 课程资源开发

(1) 配备能满足教学需要的计算机机房、多媒体教室等设施。

(2) 利用计算机虚拟环境(Oracle VM VirtualBox)以及Cisco模拟软件Packet Tracer安排各种网络设备的安装、管理、配置。

4. 训练安排

充分利用网络教室进行实践训练,重点培养学生的动手能力,必须创造条件加强课程实训环节,让学生亲自动手组建简单SOHO网并进行管理工作。

六、 考核方式

1. 考核方式

主要以闭卷笔试和机考结合的方式进行考试,结合平时作业和纪律情况评定成绩。

2. 考核内容

- (1) 认识计算机网络
- (2) 组网准备
- (3) 组建SOHO网络
- (4) 组建无线网络
- (5) 网络管理

(6) 网路维护

3. 实施办法

在考核与评价过程中，要重点考核学生利用知识解决实际问题的能力。重点关注学生学习态度、学习习惯、计算机文化素养及社会责任感的养成。

4. 成绩评定

最终成绩=平时成绩（实训成绩）30%+期中考试成绩 10%+期末考试成绩 60%