

孟村职教中心教案

项 目	项目三 组建小型局域网		任务名称	任务一 局域网的规划与设计	
授课教师		课时	学时	课程	《局域网组网技术》
授课班级		授课时间	年 月 日	上课地点	
教学目标	知识 目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解并掌握局域网组建应考虑的问题； 2. 掌握网络拓扑选择的一般原则； 3. 掌握规划网络硬件系统和网络软件系统的方法。 			
	能力 目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 会分析用户需求； 2. 能够规划网络硬件系统和网络软件系统； 3. 会选择网络管理软件。 			
	素质 目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生的动手能力和沟通能力； 2. 形成严谨的工作态度与工作作风。 			
教学 重难点	<p>重点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握网络拓扑选择的一般原则。 <p>难点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 网络硬件系统规划。 				
教学方法	项目教学法、讲授法、练习法。				
教学工具	教材、计算机一台、教学用黑板（白板）、多媒体幻灯片演示				
教学过程					
教学过程设计					课时安排
教学步骤	教师活动			学生活动	

复习旧知	对FTP的功能和FTP服务的工作过程进行回顾。	学生积极思考问题 对旧知识进行回顾	
任务导入	<p>局域网（LocalAreaNetwork，LAN）是指在某一区域内由多台计算机互联成的计算机组。一般是方圆几千米以内。局域网可以实现文件管理、应用软件共享、打印机共享、工作组内的日程安排、电子邮件和传真通信服务等功能。局域网是封闭型的，可以由办公室内的两台计算机组成，也可以由一个公司内的上千台计算机组成。</p> <p>某小型公司的网络因为信息化建设及业务发展的需要，现需要组建小型的局域网，下面我们就来学习如何规划与设计局域网。</p>	学生听老师对本任务的知识点进行分析。	
新课讲授	<p>一、用户需求分析</p> <p>（1）组网需求分析</p> <p>需求分析是用户和系统设计人员在对部门进行详细调查后提出的报告，它反映了用户的需求和目标，即网络系统的宏观目标。如果仅以此作为网络的规划方案，则还存在着一定的问题。</p> <p>一般需要从以下几方面进行用户调查和需求分析。</p> <p>1.网络的物理布局。2.用户设备的类型和配置。3.通信类型及通信负荷。4.网络应提供的服务。5.网络的安全性。</p> <p>（2）局域网综合评价</p> <p>总的来说，可以从如下几个方面对局域网设计方案进行综合评价。</p>	学生认真听讲并积极回答老师所提出的问题。	

	<p>1.是否能够保证网络系统具有完善的功能、较高的可靠性和安全性。</p> <p>2.网络系统是否能够解决实际问题，使网络发挥出更大的潜力，并能够扩大新的应用范围。</p> <p>3.是否具有先进的技术支持、足够的扩充能力和灵活的升级能力，使先进性能够保持最长的周期。</p> <p>4.网络系统规划是否能为网络的后期管理与维护提供最大限度的保证等。</p> <p>(3) 局域网组建应考虑的问题</p> <p>1.高性能 2.高可靠性 3.安全性 4.可管理性 5.技术先进性</p> <p>选择方案时应考虑以下几个方面。</p> <p>(1) 对网络实行集中监测，分权管理，并统一分配资源。</p> <p>(2) 选用先进的网络管理平台，可以集中对网络连接设备（路由器、以太网交换机等）实施具体到端口的管理能力，并可提供及时的故障报警和日志。</p> <p>(3) 选用的网络设备及其他连接在网络上的重要设备都应支持远程管理。</p> <p>(4) 设计时需充分考虑运行维护的问题，特别在工程结束时，应要求建设方提供足够的设计及实施文档。</p>		
任务实施	<p>一、网络硬件系统规划</p> <p>1、老师组织学生进行分组并选出小组负责人。</p> <p>2、老师对器材进行讲解来引导学生更好的理</p>	<p>学生认真听老师讲解，并在老师的指导下完成实训任务并能积极的参与发现</p>	

	<p>解其功能和用途。</p> <p>3、老师讲解实训的知识点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 对各种器材进行讲解； 2) 网络拓扑选择的一般原则； 3) 网络硬件的选择。 <p>4、讲解实训步骤并组织指导学生完成实训，同时解答学生所遇到的问题有效的帮助学生完成实训。</p> <p>5、组织学生对本次实训完成情况进行自评、互评和打分。</p> <p>二、网络软件系统的规划</p> <p>1、老师组织学生进行分组并选出小组负责人。</p> <p>2、老师讲解实训的知识点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 网络软件的层次； 2) 网络操作系统的选择。 <p>3、讲解实训步骤并组织指导学生完成实训，同时解答学生所遇到的问题有效的帮助学生完成实训。</p> <p>4、组织学生对本次实训完成情况进行自评、互评和打分。</p> <p>三、网络管理软件的选择</p> <p>1、老师组织学生进行分组并选出小组负责人。</p> <p>2、老师讲解实训的知识点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 选择网管软件时的注意事项； 2) 网管工具的五大基本标准。 <p>3、讲解实训步骤并组织指导学生完成实训，同时解答学生所遇到的问题有效的帮助学生</p>	<p>问题提出并探讨。</p>	
--	--	-----------------	--

	<p>完成实训。</p> <p>4、组织学生对本次实训完成情况进行自评、互评和打分。</p>		
任务评价	<p>一、采用自评、组评（或互评）、教师评价多种方式对网络拓扑选择的一般原则、和规划网络硬件系统和网络软件系统的方法的掌握情况进行评价；</p> <p>二、老师对网络硬件系统规划、网络软件系统的规划、网络管理软件的选择完成情况较好的学生予以表扬。</p>	<p>一、各小组的负责人对自己小组教学完成情况进行评价；</p> <p>二、各小组对其他小组的优点和需要改进的地方进行评价；</p> <p>三、听取教师的点评。</p>	
课堂巩固	<p>通过本次课的学习，掌握以下内容：</p> <p>1.会分析用户需求；</p> <p>2.能够规划网络硬件系统和网络软件系统；</p> <p>3.会选择网络管理软件。</p>	<p>一、学生听老师进行知识总结；</p> <p>二、有问题的地方及时提出，可与同学、老师讨论；</p> <p>三、课后也可进行讨论。</p>	
教学后记			