

附件 2：

安徽省高等学校 省级质量工程项目任务书

项目名称： 《计算机网络技术》

项目负责人： 张克柱

联系方式： 13956837630

所在单位： 宿州职业技术学院

建设周期： 二年

安徽省教育厅

二〇一六年十二月

填 表 说 明

1. 本任务书适用于 2016 年省级质量工程项目中专业综合改革试点、特色专业、精品资源共享课程、精品视频公开课程、大规模在线开放课程（MOOC）示范项目、教学研究项目、教学团队、名师（大师）工作室、校企合作实践教育基地、示范实验实训中心、虚拟仿真实验教学中心、卓越人才教育培养计划、创客实验室、大学生创新创业训练计划（此项目任务书由各校与项目指导老师和学生签订，不需报省教育厅）。任务书由项目负责人填写，经学校组织的专家论证和学校审核同意后，上报省教育厅备案公布，作为项目建设过程评价和成果验收的依据。

2. 本任务书需经学校签章，签章页请扫描，然后将 word 版本的任务书上传至质量工程管理系统。

3. 如表格篇幅不够，可另附纸。

一、项目基本情况简介

《计算机网络技术》课程是我院计算机网络技术、计算机应用技术、动漫设计与制作、图形图像制作、计算机信息管理等专业的基础课程，授课学生较多。该课程拥有一批师资结构合理，教学和实践经验丰富的教师队伍，在教材建设、课程建设、教学方法及手段改革、网络平台建设及多媒体教学等方面积累了丰富的经验，且取得了较好的教学效果，受到学生的一致好评。

1、课程建设基础（近五年本课程开设情况）

开设时间（年限）	开设班级（授课对象）	授课人数
2012/2013 学年度第 1 学期	计信 111、计应 111、计网 111	204
2012/2013 学年度第 2 学期	图形 111、图形 112、动漫 111、影视 111	189
2013/2014 学年度第 1 学期	计应 121、计网 121	124
2013/2014 学年度第 2 学期	动漫 121	38
2014/2015 学年度第 1 学期	计应 131、计网 131	96
2014/2015 学年度第 2 学期	动漫 131	68
2015/2016 学年度第 1 学期	计应 141、计网 141	117

2、相关教学资源储备情况

名称	数量
教学大纲	1 套
考试大纲	1 套
实训大纲	1 套
PPT 课件	1 套
素材库	1 套
试题库	10 套

二、项目组成员情况

项目负责人	姓 名		张克柱		性 别		男		出生年月		1979 年 10 月	
	最终学历、学位		本科、硕士		职 称		副教授		职 务		计算机信息系副主任	
	电 话		3603635		E-mail		21417053@qq. com					
	通信地址（邮编）		宿州市高新区宿州职业技术学院计算机信息系									
	在项目中承担的主要工作											
	主要负责课程教学工作和项目组成员的管理，统一规划项目建设的全过程，协调项目建设过程中所需资源的申请、分配和使用，使项目按质按量顺利完成，达到预定的目标。											
项目组主要成员	姓名	性别	出生年月		职称	学科专业	在项目中承担的主要工作					
	梁西陈	男	1975 年 10 月		副教授	计算机软件技术	课程教学及资料收集					
	张斌	男	1985 年 07 月		讲师	计算机多媒体技术	课程教学及录像					
	张勇	男	1977 年 11 月		副教授	计算机网络技术	课程教学及资料收集					
	郭锋锋	女	1986 年 03 月		讲师	计算机应用技术	课程教学及资料收集					
	武时龙	男	1975 年 07 月		副教授	计算机网络技术	课程教学及资料收集					
	查道贵	男	1975 年 09 月		讲师	计算机网络技术	网站建设					
	张超	男	1980 年 12 月		讲师	计算机网络技术	网站建设					
	马璐	男	1980 年 05 月		副教授	计算机科学技术	网站建设					
	夏青松	男	1980 年 05 月		讲师	电子商务	录像、美工					

三、项目建设目标

项目将建设成一个资源丰富的资源共享型精品课程网站,使学习者通过网络学习就能掌握计算机网络的相关工作原理;掌握计算机网络的基本设置、局域网的组建等。同时项目建设力求达到如下目标:

- 1、建设一支师资结构合理,教学和实践经验丰富的教师队伍;
- 2、进一步完善课程的教学大纲、实训大纲、考试大纲;
- 3、对课程实训基地进一步建设;
- 4、对校内实训实验室从软件和硬件上进一步提升,使学生能在实训室内将学到的理论付诸于实践;

四、项目建设方案（含项目成果在全省高校示范推广计划）

1、课程内容安排

（1）课程内容整体设计

序号	项目（或模块）名称	学时
1	小型局域网的组建	8
2	中、小型企业网组建	20
3	无线局域网的组建	4
4	互联网的接入	4
5	网络操作系统安装与配置	8
6	网络安全技术应用	12
7	常见网络故障检测与分析	4
8	校园网络规划与设计	4
合 计		64

（2）课程项目设计

课程完整教学内容简介	项目（章节）	课时	课时教学内容概述
通过各种典型网络的组建,使学生掌握各类网络的设计和组网方法,能够正确使用网线钳、测线仪工具,制作网线等。能够对路由器、交换机、防火墙等设备进行设置,组建各类网络。在项目训练中注重培养学生自主学习能力、团队合作精神和、分析和解决问题的能力,并获得所需专业	项目一、两台电脑直接相连的网络组建	4	1、学习网络的发展过程、功能、分类、组成等; 2、学习双绞线的制作,并组建最简单的双机互连的网络。
	项目二、办公室局域网组建	4	3、熟悉网络拓扑结构; 4、学习局域网常用的连接设备、传输介质及介质访问控制方法等; 5、组建小型局域网。
	项目三、IP地址分类与子网划分	4	6、学习 IP 地址的组成; 7、学习 IP 地址的分类; 8、学习子网的划分。
	项目四、交换机、集线器的	4	9、学习交换机工作原理; 10、交换机的互连方式; 11、交换机的级联与堆

知识，实践能力得到锻炼，为学生顶岗实习和职业发展奠定基础。	工作原理及连接方式		叠实现。
	项目五、交换机 VLAN 划分	4	12、 VLAN 的工作原理； 13、 VLAN 的划分。
	项目六、网络互连	4	14、 路由器的工作原理； 15、 静态、动态路由的配置。
	项目七、网络常用命令的使用	4	16、 学习 ping 、 ipconfig 、 tracert 、 netstat、 nbtstat、 arp 等网络常用命令。
	项目八、无线局域网的组建	4	17、 学习无线局域网的标准； 18、 组建各种无线局域网。
	项目九、常用的 Internet 接入技术	4	19、 学习 ADSL 接入 Internet； 20、 学习局域网方式接入 Internet。
	项目十、网络操作系统的安装与管理	4	21、 学习网络操作系统的安装； 22、 学习网络操作系统的使用。
	项目十一、DHCP、DNS、WEB、FTP 等服务的配置	4	23、 学习 DHCP、DNS、 WEB、FTP 等网络服务的配置。
	项目十二、防火墙的配置	4	24、 学习防火墙的工作原理及分类； 25、 学习 ACL 控制列表的使用； 26、 学习 NAT 使用方法等。
	项目十三、数据加密	4	27、 学习对称、非对称数据加密工作原理及加密方法。
	项目十四、	4	28、 学习 VPN 的工作原

	VPN 技术应用		理及设置方法。
	项目十五、网络故障检测与分析	4	29、学习常见网络故障的检测方法及故障排除技能。
	项目十六、校园网络规划与设计	4	30、运用所学知识对校园网进行规划与设计

2、课程预期受众的定位与目标

(1) 课程预期受众的定位

- 1)、高职高专计算机相关专业学生
- 2)、函授、自考、考证、业务培训的社会人士

3、课程预期目标

通过院、系的大力支持和教师们的辛苦努力,《计算机网络技术》课程已经形成一个较为完整、系统的体系。无论教材建设、教学条件、实训设施以及师资队伍等各方面都比较成熟。

具体建设目标和步骤:

- 1、基于工作任务的系统化专业课程体系,根据职业岗位迁移和人才培养模式改革需要,完善实践教学体系。
- 2、基于够用实用适用,进一步充实和完善教材体系,充分体现职业性、实践性、技能性、应用性、开放性,并逐步向电子化、网络化发展。
- 3、进一步加强师资队伍建设,优化师资结构,提高实务能力和整体素质。
- 4、加大教学研究,完善网络课程资源和数字化教学资源建设。

课程概况

	序号	专题标题	主讲教师	关键词
每讲情况	1	项目一、两台电脑直接相连的网络组建	张克柱	双机互连
	2	项目二、办公室局域网组建	梁西陈	小型局域网
	3	项目三、IP 地址分类与子网划分	张克柱	IP 地址
	4	项目四、交换机、集线器的工作原理及连接方式	梁西陈	网桥
	5	项目五、交换机 VLAN 划分	张克柱	VLAN 划分

6	项目六、网络互连	张克柱	路由器设置
7	项目七、网络常用命令的使用	郭锋锋	网络常用命令
8	项目八、无线局域网的组建	张勇	无线局域网
9	项目九、常用的 Internet 接入技术	梁西陈	Internet 接入
10	项目十、网络操作系统的安装与管理	张勇	网络操作系统的安装与管理
11	项目十一、DHCP、DNS、WEB、FTP 等服务的配置	张斌	DHCP、DNS、WEB、FTP 等服务配置
12	项目十二、防火墙的配置	张斌	防火墙的配置
13	项目十三、数据加密	张克柱	数据加密
14	项目十四、VPN 技术应用	武时龙	VPN 设置
15	项目十五、网络故障检测与分析	武时龙	故障检测与分析
16	项目十六、校园网络规划与设计	梁西陈	校园网规划

五、项目建设进度安排

1. 2017 年 1 月至 2017 年 5 月：
完成精品课程网站基本平台的搭建；
2. 2017 年 6 月至 2017 年 8 月：
修订完善教学大纲、实训大纲、考试大纲等；
3. 2017 年 9 月至 2018 年 3 月：
完成课程教学工作，同时制作多媒体教学共享资源，丰富网站内容，建立健全网站共享资源；
4. 2018 年 4 月至 2018 年 6 月：
加强校内、校外实训基地建设；
5. 2017 年 10 月至 2018 年 10 月：
教学论文撰写；
6. 2018 年 11 月至 2018 年 12 月：
项目结题报告书撰写。

六、预期成果（含主要成果、特色）

- 1、建设一支师资结构合理，教学和实践经验丰富的教师队伍；
- 2、建成一个资源丰富的资源共享精品课程网站；
- 3、进一步完善课程的教学大纲、实训大纲、考试大纲；
- 4、进一步加强课程实训基地建设；
- 5、对校内实训实验室从软件和硬件上进一步提升，使学生能在实训室内将学到的理论付诸于实践；
- 6、进一步完善校企合作实训基地；
- 7、编写该课程的实训指导书；
- 8、公开发表 1 篇论文。

七、所在单位支持与保障措施

在项目研究中，本课题组所在单位将从以下几个方面提供支持与保障：

- 1、根据有关政策要求，单位给予项目研究必要的财力支持，提供有力的经费保障。
- 2、在学院日常教育教学工作有序开展条件下，单位给予课题组成员充分的科研时间，以为项目研究提供足够的时间保障。
- 3、单位为项目研究提供必要的办公场所，提供电脑、打印机等设施，图书馆、数据库等资源全面开放，以为项目研究顺利开展提供必要的条件保障。
- 4、在项目进行中，单位将做好相关的统筹协调工作，以为课题组按计划推进项目研究工作创造有利的条件。

八、经费预算

序号	支出科目	金额(元)	计算根据及理由	使用年度
1	网站建设	4000	网站制作与维护	2017-2018
2	论文发表	5000	论文审稿费及版面费	2017-2018
3	会务费、差旅费	10000	师资培训、实践锻炼、调研等	2017-2018
4	设备购置及实训耗材	8000	课程教学实训所需设备及耗材	2017-2018
5	其它	3000	项目其它相关支出	2017-2018

九、学校审核意见

同意报批 (盖章) 校(院)长签章: 年 月 日
--

十、省质量工程领导小组办公室审核意见

(盖章) 年 月 日
--