

计算机应用专业人才培养方案

(2022)

潍坊市工程技师学院
诸城市福田汽车职业中等专业学校

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与规格	1
(一) 培养目标	1
(二) 培养规格	2
六、课程设置	3
(一) 课程体系构建的基本思路	3
(二) 专业核心课程简介	3
七、教学进程总体安排	5
(一) 教学活动时间安排	5
(二) 专业教学进程表	6
八、实施与保障	7
(一) 师资队伍	7
(二) 教学设施	7
(三) 教学资源	9
(四) 人才培养模式	10
(五) 学业考核	11
(六) 质量管理	12
九、毕业要求	12
十、继续学习建议	12
十一、课程标准	12
十二、附件	13
附件 1 课程标准	14
《Access 数据库应用教学标准》课程教学标准	45
《After Effects CC 教学标准》课程教学标准	48
附件 2 专家论证意见	52
附件 3 专业教研报告	56
附件 4 其它	64

一、专业名称及代码

专业名称：计算机应用

专业代码：710201

二、入学要求

普通高中阶段教育毕业生或具有同等学历者

三、修业年限

基本学制三年。

四、职业面向

本专业毕业生就业主要面向企事业单位，可从事计算机设备的维修、维护、计算机系统的维护、办公事务的处理、局域网的组建与维护、多媒体作品制作等工作，也可从事一般计算机管理和网络改造工作，担任一线的计算机类生产工人。主要从事岗位有：计算机安装调试维修、数据录入、平面设计、计算机网络管理、多媒体制作、网页制作、网络工程施工等。

本专业毕业生也可以升入高等职业院校电子信息类、财经类及艺术设计传媒类相关专业学习。

五、培养目标与规格

（一）培养目标

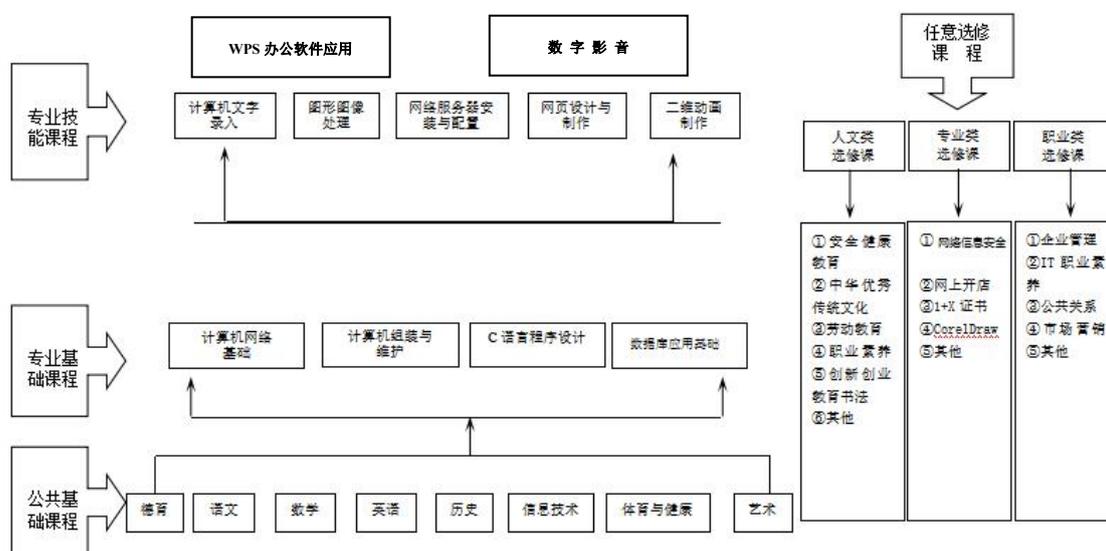
本专业培养具有良好的职业素养和一定的计算机基本知识，掌握计算机基本操作、计算机软硬件系统安装维护、办公设备使用维护和多媒体技术应用的基本技能，具有办公自动化信息处理、计算机设备维护与营销的一项或多项专业技能，在生产、服务和管理第一线从事信息技术应用工作，具有职业生涯发展基础、开拓精神和创新能力的中等应用型计算机技能人才。

(二) 培养规格

项目	编号	能力要求
知识要求	1	达到满足学生职业生涯发展的基础文化知识水平
	2	掌握计算机软、硬件、计算机网络、信息安全等基础知识
	3	掌握图形图像处理、制图基础等专业知识
	4	具有企业管理及就业、创业方面的基本知识
	5	掌握本专业各专业技能方向的专业知识
职业素养要求	1	具备良好的团队合作精神和服务意识
	2	具有不断学习计算机应用专业新知识、新技术的意识
	3	具有严格执行安全操作规程的意识
	4	具有严谨的职业道德和科学态度
	5	具有与领导、同事、客户进行有效的专业沟通的能力
	6	具有一定的逻辑思维、分析判断和语言表达能力
	7	具有一定的继续学习和与领导、同事交流的能力
基础职业能力要求	1	具有通过不同的途径获取信息的能力
	2	初步具有制作平面图像作品的的能力
	3	能熟练应用办公自动化软件制作电子文稿、电子表格和演示文稿
	4	能熟练输入汉字，每分钟录入 50 字以上；英文字符录入每分钟 200 字符以上
	5	初步具有制作平面动画作品的的能力
	6	可以熟练的安装、维护计算机网络服务器
	7	能熟练组建与维护小型局域网
	8	能够独立制作网页；
	9	能够独立制作完整的多媒体作品；
职业认证要求	1	国家职业技能等级水平认证初级证书（必考）
	2	全国计算机等级考试一级以上证书（选考）
	3	普通话水平测试三级以上证书（选考）

六、课程设置

(一) 课程体系构建的基本思路



图一

课程体系设置参照教育部关于制定教学计划的原则意见等相关文件，以学生为中心，以技能培养为重点，进行课程设计。从岗位分析入手，以围绕典型工作任务提取、一体化模块教学为主线，注重与产业、企业、岗位对接，与行业规范和职业标准对接，整合课程，确定人才培养课程体系（图一）。

(二) 专业核心课程简介

计算机文字录入（180学时 10学分）

本课程是中等职业学校计算机应用专业的一门专业技能课程。其任务是：培养学生具备较高的文字录入技能，培养学生具备从事办公室事务处理、文字录入排版工作的基本职业能力，达到职业资格证书《计算机操作员（四级）》文字录入考核要求，并为后续专门化方向课程的学习作准备；对学生进行职业意识培养和职业道德教育，使其形成严谨、敬业的工作作风，为今后解决生产实际问题和职业生涯的发展奠定基础。

图形图像处理（180学时 10学分）

本课程是中等职业学校计算机应用专业的一门专业基础、技能课程。其任务是：培养学生工程素质的基本训练。它既包含空间思维，造型设计和形体表达的

基本理论与方法，又涉及机械设计制图的基本规定、国家标准和画法。它对于学生的创新思维的建立具有重要的作用。

网页设计与制作（180 学时 10 学分）

本课程是中等职业学校计算机应用专业的一门专业技能课程。其任务是：通过本课程的学习，使学生了解网页制作中的基础知识、基本流程、基本操作，并能熟悉使用 Dreamweaver 进行中小型网站的设计、制作与维护更新，同时培养学生踏实认真、精益求精、团队合作、创新应用的精神，培养计算机网页制作方面的中初级应用型专门人才。

网络服务器安装与设置（180 学时 10 学分）

本课程是中等职业学校计算机应用专业的一门专业技能课程。其任务是：使学生能够熟练进行 Windows 服务器操作系统的安装、配置，掌握活动目录、DNS、DHCP、FTP、Web、电子邮件等常用服务器的配置与管理，了解 Linux 服务器的安装过程并能进行简单的管理。

二维动画制作（144 学时 8 学分）

本课程是中等职业学校计算机应用专业的一门专业技能课程。其任务是：使学生了解 Flash 文档创建规范与流程；能够熟练地操作基本静态动画制作，掌握利用二维动画设计软件进行平面设计的基本方法和设计思路，具有良好的动画设计与制作基本知识与创作技巧，培养学生从事平面动画制作、设计、创意、编辑等工作的基本职业能力，会进行 FLASH 动画短片设计与制作。并为后续专门化课程的学习打下较为扎实的基础，也为学生发展专门化方向的职业能力奠定基础。

七、教学进程总体安排

(一) 教学活动时间安排

表二 计算机应用专业教学时间安排表

学年	周数	内容	教学（含理实一体化教学 及专门化集中实训.	综合上机 实习	复习 考试	机动	假期	全年 周数
一			36	0	4	1	11	52
二			36	0	4	1	11	52
三			14	2	5	1	4	26

(二) 专业教学进程表

表三 计算机应用专业教学计划安排表

课程类别	序号	课程名称	总学时	学分	按学年、学期教学进程安排 (周学时/教学周数)						
					第一学年		第二学年		第三学年		
					1	2	3	4	5	6	
公共基础课程	必修课程	1	思想政治	144	8	2	2	2	2		
		2	语文	144	8		2	2	2	2	
		3	历史	72	4	2	2				
		4	数学	108	6	2	2	2			
		5	英语	108	6			2	2	2	
		6	信息技术	72	4	2				2	
		7	体育与健康	180	10	2	2	2	2	2	
		8	艺术	72	4				2	2	
			小计	900	50	占总课时的 29.76 %					
	限定选修课程	1	心理健康与紧急避险	18	1	1					
		2	中华优秀传统文化	18	1		1				
		3	工匠精神	18	1			1			
		4	劳动教育	18	1					1	
		5	礼仪训练	18	1				1		
		6	口才训练	18	1			1			
		7	团队合作	18	1		1				
		8	书法训练	18	1	1					
		9	就业创业	18	1						1
	小计	162	9	德育课内容(不占总学时)							
专业基础课程	必修课程	1	计算机文字录入	180	10	2	2	2	2	2	
		2	WPS 办公软件应用	216	12	4	4	4			
		3	C 程序设计	144	8		4	4			
		4	计算机网络基础	72	4	4					
		5	计算机组装与维护	72	4	4					
		6	数据库应用基础	144	8				4	4	
		小计	828	46	占总课时的 27.38 %						
专业技能课程	必修课程	1	图形图像处理	180	10	4	4	2			
		2	二维动画制作	144	8			2	2	4	
		3	网络服务器配置与管理	180	10			2	4	4	
		4	数字影音	180	10			2	4	4	
		5	网页设计与制作	180	10		4	4	2		
	小计	864	48	占总课时的 28.57%							
综合生产实习			504	28						18w	
小计			504	28	占总课时的 16.67 %						
活动课程	1	入学教育	72	2	2w						
	2	社会实践	36	1					2		
	3	毕业教育	36	1						2	
		小计	144	4							
总学时学分及周课时合计			3024	504	28	28	28	28	28	28	

注：1. 综合生产实习之外的一体化课程学时包含理论、实践内容的时间。

八、实施与保障

(一) 师资队伍

计算机应用专业现有教师 21 人。其中高级讲师 5 人，高级工程师 1 人，讲师 6 人，工程师 1 人，助理讲师 9 人。具有硕士学位教师 5 人，100%具有教师资格证书，完全有能力完成计算机应用专业教学任务。

(二) 教学设施

教学仪器设备配备标准一览表

实训教学分类	实训教学场所	实训教学任务	实训设备				
			序号	名称	单位	数量	参考价格/元
基础技能实训室	软件技术实训室	1. 可以进行文字录入教学实训 2. 图形图像设计与制作 3. 进行动画制作 4. 电子文档制作与处理 5. 程序设计	1	台式电脑	台	41	184500
			2	电脑桌椅	套	40	36000
			3	投影机	台	1	9000
			4	投影幕	块	1	1000
			5	空调	台	1	10000
			6	交换机	台	2	2000
			7	麦克	个	1	300
			8	功放	台	1	3000
			9	音箱	个	2	400
			10	插排	个	25	1250
			11	多媒体讲台	个	1	3000
	计算机网络实训室	1. 组建与配置局域网 2. 网络综合布线 3. 物联网实训 4. 组建对等网线	1	路由器	台	6	48240
			2	路由器线缆	台	8	2400
			3	三层交换机	台	4	46560
			4	光纤模块	个	8	12800
			5	二层交换机	台	4	16200
			6	多核防火墙	台	2	46800
			7	安全网关	台	4	100000
			8	web 应用防火墙	台	4	40000
9	无线交换机	台	2	90000			

实训教学分类	实训教学场所	实训教学任务	实训设备				
			序号	名称	单位	数量	参考价格/元
			10	无线接入点	台	6	19800
			11	POE 模块	台	2	1200
			12	PC 机	台	6	30000
			13	堡垒服务器	台	2	165000
			14	串口控制服务器	台	2	17000
			15	拓扑连接器	台	2	24000
			16	多媒体讲台	个	1	3000

注：设备价格仅供参考，设备数量中“-”表示没有要求，设备价格中“-”表示未提供。

教学仪器设备配备标准一览表续表

实训教学分类	实训教学场所	实训教学任务	实训设备				
			序号	名称	单位	数量	参考价格/元
专业技能实训室	多媒体实训室	1. 数字影音制作 2. 网页制作 3. 图形图像设计与制作 4. 动画制作 5. 文档制作与处理 6. 文字录入教学实训	1	台式电脑	台	41	184500
			2	电脑桌椅	套	40	36000
			3	投影机	台	1	9000
			4	投影幕	块	1	1000
			5	空调	台	1	10000
			6	交换机	台	2	2000
			7	麦克	个	1	300
			8	功放	台	1	3000
			9	音箱	个	2	400
			10	插排	个	25	1250
			11	多媒体讲台	个	1	3000
计算机实训室	计算机实训室	1. 计算机组装 2. 计算机故障维修	1	台式电脑	台	21	90000
			2	维修工作台	台	21	21000

实训教学分类	实训教学场所	实训教学任务	实训设备				
			序号	名称	单位	数量	参考价格/元
			3	交换机	台	2	2000
			4	话筒	个	2	400
			5	功放	台	1	3000
			6	投影机、投影幕	套	1	10000
			7	音箱	个	2	400
			8	扫描仪	台	3	9000
			9	传真机	台	3	3000
			10	激光打印机	台	3	4500
			11	计算机检测维修与数据恢复大赛设备	套	2	-
			12	多媒体讲台	个	1	3000

注：设备价格仅供参考，设备数量中“-”表示没有要求，设备价格中“-”表示未提供。

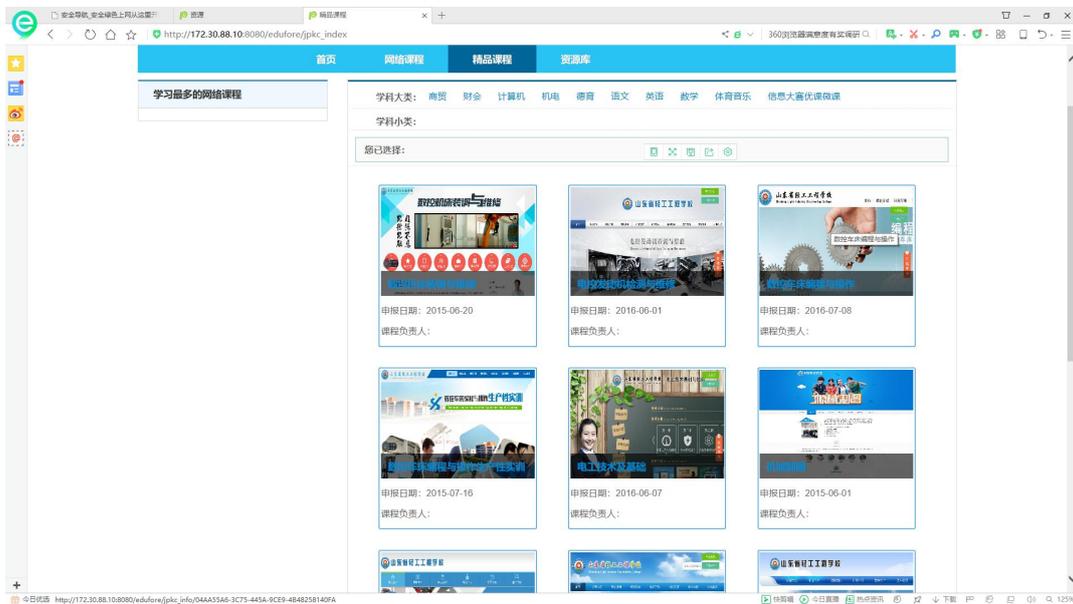
（三）教学资源

图书馆现有图书 8 万余册，电子图书 5 万余册，有供师生阅读的各类图书和报刊 100 多种，其中有计算机应用专业相关书籍资料 1.9 万余册，足以满足计算机应用专业学生使用。

课程资源（资源库与网络课程平台）建设，该网站内容包括网络课程、精品课程和资源库。只要教师、学生登陆账号，都可以下载教学课程相关资源，方便教学、和网络自主学习。资源库与网络课程平台见下图 8-5。



图二 资源库与网络课程平台



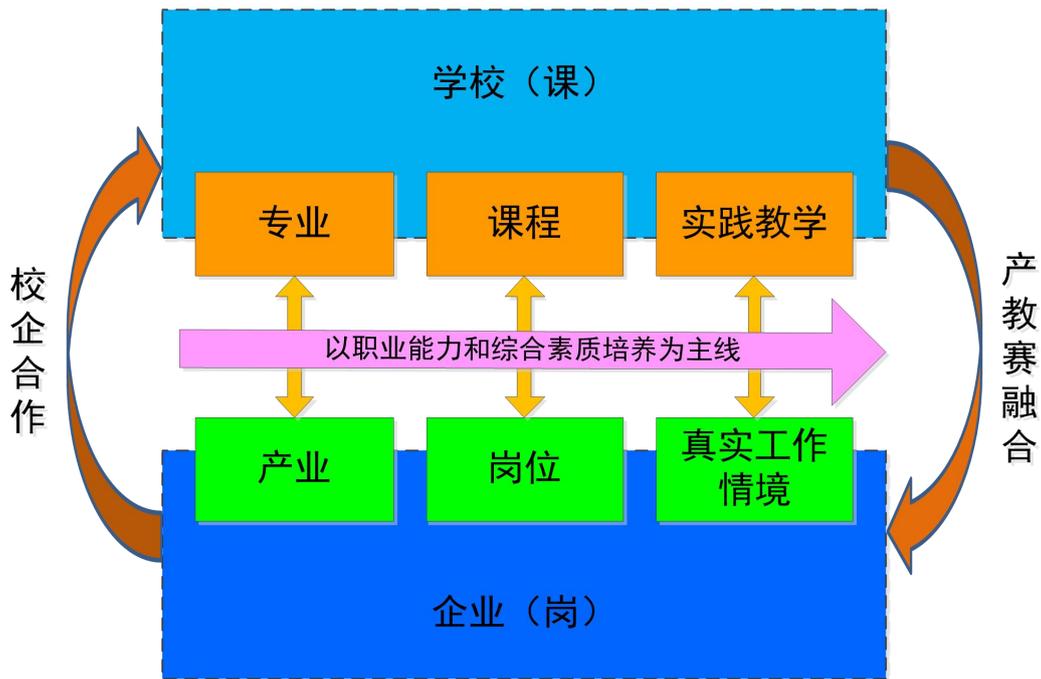
图三 精品课程平台

该网站内容包括网络课程、精品课程和资源库。只要教师登陆账号，都可以下载使用，方便教学。计算机应用专业目前有《计算机应用基础》、《计算机组装与维护》、《Linux 网络操作系统》、《计算机平面设计与案例 Photoshop》等精品课程。同时还有市级微课视频、骨干专业教师的课堂实录等教学资源，以及专业基础课和专业课的教学设计、课件 PPT、微课视频等相关共享资源。

(四) 人才培养模式

1. 人才培养模式

计算机技术专业采用“校企合作，产教赛融合”人才培养模式，如图所示 8-7:



图四 计算机应用专业人才培养模式结构图

以学生为中心，以学生职业能力和综合素质提升为主线；学校教育与企业工作相对接：学校专业与产业、课程与岗位、实践教学与真实工作情境对接；以全国计算机技能大赛为参照，实现了“产教赛”三位一体化人才培养模式。

2.教学模式

采用“项目贯穿、任务驱动”的教学方法；实施“产教赛一体化”、“理论实践一体化”、“教室车间一体化”的教学模式，让学生在真实的职业环境中学习专业知识、掌握职业技能、培养团队协作意识和创新精神。

（五）学业考核

教学评价包括理论和实践教学、德育教学和顶岗实习三部分。其中理论和实践课教学学习成绩通过教师日常教学考核；德育教学由学管处和教务处共同考核；顶岗实习由学校和企业一同考核，学校进行跟踪回访、填写实习手册，企业出具实习鉴定。学生评价模式上，注重过程性评价，突出技能考核，注重学历教育与资格证书培训融合。在专业课中配套职业能力考核手册进行考核，涉及学生的职业素质、操作规范、项目完成质量等。实行“双证书”制度，本专业教学内容与云计算平台运维与维护、网站设计与开发、网络布线、平面设计等工种职业标准相衔接，专业课程学习完成后，学生可参加相关工种职业技能鉴定，考取中级或高级职业资格证书。

（六）质量管理

1.建立完善的教学质量标准

根据职业岗位能力要求，融合本行业技术标准和职业资格标准，制定产教融合的课程标准。根据教学要求制定课程考核标准、实训项目考核标准等，形成完善的教学质量标准体系。

2.实施全过程全方位的教学质量监控

建立教学质量监控制度，建立教学运行管理制度、学生顶岗实习管理制度、教学巡课制度、听课制度、学生评教制度等。建立与企业联动的实践教学环节督导制度，建立和完善毕业生跟踪调查制度、企业对毕业生满意度调查制度。

在教学过程中，教学质量督导应随时检查教学中存在的具体问题，借助信息化管理手段，及时了解教师教学、学生学习、教学管理与实习实训过程等方面的情况，向教师及时反馈学生对教学的合理意见和建议，同时通过搜集教学信息、评估教学结果、诊断与改进教学过程中的问题，对日常教学工作进行全过程全方位的质量监督与控制。

九、毕业要求

- 1.学生在校期间修满规定课程，成绩合格，修够规定学分；
- 2.取得各专业规定的职业资格证书；
- 3.体质健康测试达标合格；
- 4.没有违反任何主管部门有关不给予颁发毕业证的规定。

十、继续学习建议

- 1.学生完成本专业学习后，继续升学的，可通过参加春季高考、开放大学、函授本科等方式，提升学历层次；
- 2.在职期间，可通过工程类职业资格考试（如1+X证书等级考试）、相关专业职称评审（如工程师）等方式，提升专业技术技能。

十一、课程标准

所有课程都制定课程标准；课程标准的制定可参照教育部《高等职业学校专业教学标准》和《山东省教育厅山东省财政厅关于全面启动高等职业教育专业教学指导方案开发工作的意见（鲁教职发〔2015〕4号）》的要求；国家规定的公

共基础课可以不另行制定课程标准，任课教师可根据实际情况丰富教学内容；公共基础课程、公共选修课，全校统一标准、统一教材、统一课时。

十二、附件

1. 课程标准
2. 专家论证意见
3. 专业调研报告
4. 其它

课程教学标准

计算机网络基础课程教学标准

一、课程性质与任务

本课程是中等职业学校计算机应用专业的一门专业基础课程。其任务是：使学生了解基本通信理论、计算机网络的体系结构、Internet 与 Intranet、云计算基础等方面的知识，掌握局域网的概念及组成、网络应用技术、计算机网络安全及应用。

二、课程教学目标

1. 知识教学目标

- (1) 知道网络安全与防护知识。
- (2) 对计算机网络有一个整体认识。
- (3) 知道数据通信的基本原理。
- (4) 掌握计算机网络的体系结构，理解网络协议的概念。
- (5) 理解 OSI 协议族为主的网络协议结构。
- (6) 知道云计算和云安全的基本概念及应用。

2. 能力培养目标

- (1) 能熟练设计和组建局域网。
- (2) 能按正确的安装、管理和维护计算机网络操作系统。
- (3) 能熟练局域网与 Internet 的常用链接方式。
- (4) 会常用的网络故障检测和网络维护方法。

3. 职业素养目标

(1) 培养学生对计算机网络的兴趣爱好。帮助学生熟悉计算机网络基础知识，养成自主学习的习惯，形成良好的职业道德和职业情感，提高适应职业变化的能力。

- (2) 遵守职业道德和职业规范，树立工程质量等职业意识。

三、参考学时

72 学时。

四、课程学分

4 学分。

五、课程内容和要求

序号	教学项目	教学内容与教学要求	活动设计	学时
1	计算机网络概述	1. 初步认识计算机网络 2. 了解云计算的基本概念	1. 观察各类网络设备 2. 多媒体演示云计算的应用	2
2	计算机网络体系结构	1. 了解网络的层次结构与基本协议 2. 掌握 OSI 参考模型的结构及各层的主要功能	1. 演示网络层次结构 2. 结合图示讲解 OSI 参考模型	2
3	数据通信技术	1. 掌握网络通信传输介质的特性与应用 2. 了解无线与卫星通信技术、数据传输技术的原理	1. 观察各类网络传输介质 2. 演示无线与卫星通信的应用	2
4	局域网	1. 了解局域网的特点及组成 2. 掌握局域网体系结构及组网技术	1. 观察局域网的结构 2. 演示无线与卫星通信的应用	8
5	网络设备	1. 了解各种网络设备 2. 掌握网络设备的安装及调试	1. 演示网络设备的安装及调试方法 2. 安装调试路由器及交换机	10
6	广域网络接入技术	1. 了解广域网 2. 掌握广域网的接入方法	1. 观察广域网的结构 2. 练习各种广域网的接入方法	10
7	Internet 技术及应用	1. 了解 Internet 的主要功能与服务及域名 2. 掌握 Internet 的地址结构及接入方法	1. 体验 Internet 的应用 2. 练习宽带接入 Internet	6
8	网络操作系统	掌握各种网络操作系统的安装及调试方法	安装及调试网络操作系统	8
9	局域网搭建	掌握局域网的搭建技术	搭建局域网	8
10	网络安全技术	1. 基本掌握网络防火墙配置技术 2. 了解网络加密的主要方式、网络加密算法、网络入侵的检测、网络防病毒技	配置网络防火墙	8

		术		
11	网络故障检测和维 护	1. 掌握网络常用命令的使用方法 2. 了解网络常见故障分类及解决方案	1. 练习网络常用命令的使用 2. 常见网络故障的排除	8

六、教学建议

（一）教学方法

采用多媒体演示教学，授课时采用实际软件示范或者使用多媒体课件，通过网络共享授课内容，便于学生预习和复习。结合课程特点灵活采用启发式教学、案例式教学、项目式教学等方法。

（二）评价方法

评价方法多元化，注重综合知识和能力的考核，考试和考查相结合。

1. 从学生对讲堂知识的掌握和实践方面的运用进行考核。
2. 结合课堂提问、作业、竞赛、期末考试等，综合评定学生成绩。
3. 侧重对网络基本概念、网络构建方法和技巧等综合知识的考核。

（三）教学条件

1. 硬件：网络综合布线实训室，交换机、防火墙、路由器、服务器等设备。
2. 软件：Windows 服务器操作系统、网络数据捕获软件。

（四）教材选编

从内容到形式要有利于学生的学习，教材内容要精练、准确、科学，根据计算机网络技术的发展，增加有关新设备、新技术、新工艺的内容。

（五）数字化教学资源开发

1. 注重实验实训指导书和实验实训教材的开发和利用。
2. 根据学生现状、学校师资和市场需求开发课程资源。

WPS 办公软件应用课程教学标准

一、课程性质与任务

本书是职业教育计算机应用与软件技术及相关专业课程教材。本书从项目入手，通过大量生活中的案例，全面介绍了 Office2010 软件的各项功能，内容包

括 Word2010 综合应用、Excel2010 综合应用、PowerPoint2010 综合应用、Outlook2010 综合应用、Access2010 综合应用。

二、课程教学目标

1. 知识教学目标

- (1) 学会 Word2010 综合应用。
- (2) 学会 Excel2010 综合应用。
- (3) 学会 PowerPoint2010 综合应用。
- (4) 学会 Outlook2010 综合应用。
- (5) 学会 Access2010 综合应用。

2. 能力培养目标

- (1) 能熟练操作 Word2010。
- (2) 能按熟练操作 Excel2010。
- (3) 能熟练操作 PowerPoint2010。
- (4) 能熟练操作 Outlook2010。

3. 职业素养目标

(1) 培养学生对办公系统的熟练操作，帮助学生熟悉各个办公软件的应用，养成自主学习的习惯，形成良好的职业道德和职业情感，提高适应职业变化的能力。

- (2) 遵守职业道德和职业规范，树立良好的职业道德意识。

三、参考学时

216 学时。

四、课程学分

12 学分。

五、课程内容和要求

序号	教学项目	教学内容与教学要求	活动设计	学时
1	项目 1 Word 2010 综合应用	任务 1 页面设置 任务 2 插入并设置个人简历表格	1. 小组合作，讲练结合 2. 通过学习制作简历封面学会简	12

	项目 1-1 从求职简历开始	任务 3 简历封面的制作	单表格	
2	项目 1-2 公司内部公告的制作	任务 1 制作公告专用稿头 任务 2 公告正文的排版 任务 3 制作公司印章	1. 演示小组讨论 2. 欣赏各种公司公告的制作	12
3	项目 1-3 批量制作中秋商务酒会邀请函	任务 1 页面设置 任务 2 邀请函内容输入与编辑排版 任务 3 邮件合并 任务 4 插入超链接	1. 通过制作邀请函学会页面设置 2. 查找各种电子邀请函的制作	14
4	项目 1-4 新产品宣传传单的制作	任务 1 页面布局和背景设计 任务 2 插入并修饰艺术字 任务 3 绘制自制图形 任务 4 插入文本框 任务 5 插入图形	1. 小组讨论, 小组竞赛的方式 2. 比一比谁的传单做的最好。	16
5	项目 1-5 年终总结报告的制作	任务 1 页面设置 任务 2 输入总结报告内容并进行格式设置 任务 3 销售组织图的制作 任务 4 插入图表 任务 5 打印总结报告	做一个自己的年终总结报告, 用各种形式的图表来制作	16
6	项目 2-1 学生成绩分析处理	任务 1 新建“学生成绩”工作簿 任务 2 创建“总分排名”工作表 任务 3 创建“各科均分”工作表 任务 4 创建“成绩等级”工作表 任务 5 创建“学科三率”工作表	小组竞赛, 把自己班的成绩拿出来进行分析	14
7	项目 2-2 企业人事管理	任务 1 新建“员工信息登记”工作表 任务 2 创建“员工信息统计”工作表 任务 3 创建“员工信息查询”工作表 任务 4 制作通讯录	小组竞赛, 把自己班的成员拿出来进行分析, 给同学们制作通讯录、制作胸卡、制作封面。	14

		任务 5 制作胸卡 任务 6 制作封面		
8	项目 2-3 销售管理应用	任务 1 录入原始数据 任务 2 建立分析表 任务 3 制作生产规划表 任务 4 制作市场调查表	仿照制作一个生产规划表	12
9	项目 3-1 企业新产品展示	任务 1 以自带模板创建新演示文稿 任务 2 修改模板演示文稿背景样式 任务 3 编辑幻灯片内容	制作一个学校生活幻灯片，比一比谁制作的好	16
10	项目 3-2 部门业绩展示宣传	任务 1 创建新演示文稿 任务 2 编辑首张幻灯片 任务 3 制作导航幻灯片 任务 4 图表的创建及编辑 任务 5 设置导航页超链接	根据自己的兴趣爱好制作一张自己的简历	18
11	项目 3-3 制作公司宣传片	任务 1 创建并编辑母版 任务 2 演示文稿的封面设计 任务 3 编辑目录幻灯片 任务 4 编辑其他幻灯片 任务 5 给演示文稿添加背景音乐 任务 6 设置演示文稿自动循环播放	制作学校宣传片	18
12	项目 3-4 旅游景点宣传	任务 1 编辑幻灯片封面 任务 2 编辑旅游线路幻灯片 任务 3 制作景点介绍幻灯片 任务 4 插入多媒体素材 任务 5 设置幻灯片元素的动画效果	制作一个学生熟悉的旅游景点	18
13	项目 3-5 制作比赛评分系统	任务 1 制作比赛评分系统封面 任务 2 创建比赛系统评分幻灯片 任务 3 创建选手得分幻灯片 任务 4 创建一、二、三等奖幻灯片	制作比赛评分系统，比一比，哪个小组做的	16

		任务 5 给幻灯片添加代码		
14	项目 4-1 管理个人信息 项目 4-2 管理日常办公事务	任务 1 管理电子邮件账户 任务 2 管理收件箱 任务 3 设计个性化的电子邮件 任务 1 日程管理实现电子化集成办公 任务 2 Outlook 手机信息服务	通过 Outlook 与同班同学取得联系	10
15	项目 5 Access 2010 综合应用	项目 5-1 日常事务管理系统 项目 5-2 资产管理系统	会应用 Access 2010	10

六、教学建议

（一）教学方法

采用多媒体演示教学，授课时采用实际软件示范或者使用多媒体课件，通过网络共享授课内容，便于学生预习和复习。结合课程特点灵活采用启发式教学、案例式教学、项目式教学等方法。

（二）评价方法

评价方法多元化，注重综合知识和能力的考核，考试和考查相结合。

1. 从学生对讲堂知识的掌握和实践方面的运用进行考核。
2. 结合课堂提问、作业、竞赛、期末考试等，综合评定学生成绩。
3. 侧重对网络基本概念、网络构建方法和技巧等综合知识的考核。

（三）教学条件

1. 硬件：网络综合布线实训室，交换机、防火墙、路由器、服务器等设备。
2. 软件：Windows 服务器操作系统、网络数据捕获软件。

（四）教材选编

从内容到形式要有利于学生的学习，教材内容要精练、准确、科学，根据计算机网络技术的发展，增加有关新设备、新技术、新工艺的内容。

（五）数字化教学资源开发

1. 注重实验实训指导书和实验实训教材的开发和利用。
2. 根据学生现状、学校师资和市场需求开发课程资源。

计算机组装与维护课程教学标准

一、课程性质与任务

本课程是中等职业学校计算机应用专业的一门专业基础课程。其任务是：通过学习让学生在认知和实际操作上，对计算机系统的软、硬件有一个整体认识，掌握计算机拆装、故障诊断和排除、信息安全、网络互联的基本职业技能，并倡导学生在“做中学”，培养学生的合作意识及分析问题、解决问题的能力，培养计算机服务、软件、硬件维护维修等方面的高素质劳动者和中初级应用人才。

二、课程教学目标

1. 知识教学目标

- (1) 知道计算机各部件的作用。
- (2) 知道软硬件系统的安装步骤和方法。
- (3) 知道常用 DOS 命令的格式和用途。
- (4) 知道常见计算机故障的原因和排除方法。
- (5) 知道 BIOS 主要参数的意义。

2. 能力培养目标

- (1) 能识别计算机硬件设备。
- (2) 能熟练组装计算机。
- (3) 能准确安装计算机操作系统和应用软件。
- (4) 能熟练安装和使用主要防病毒软件和防火墙。
- (5) 能熟练诊断和排除计算机系统常见的软、硬件故障。
- (6) 掌握计算机与互联网联接的各种方式。

3. 职业素养目标

- (1) 培养学生分析与解决问题的能力。
- (2) 强化安全操作意识，养成良好的工作习惯、工作作风和职业道德。

三、参考学时

72 学时。

四、课程学分

4 学分。

五、课程内容和要求

序号	教学项目	课程内容及教学要求	活动设计	学时
1	计算机组装	1. 能识别计算机部件，了解各部件的作用。 2. 能熟练组装计算机主机 3. 会设置主板 CMOS，能理解计算机 CMOS 英文设置说明 4. 能熟练使用部分常用 DOS 命令 5. 能够熟练设置硬盘分区并对硬盘格式化 6. 能熟练使用调制解调器互联、网卡、无线路由器进行计算机与互联网连接	1. 实物展示、多媒体演示或多媒体课件讲解计算机部件、CMOS、DOS 命令 2. 教师演示形成直观认识，实战操作巩固技能要点	16
2	计算机系统软件安装	1. 能熟练安装 Windows 操作系统 2. 能熟练安装不同主板驱动程序 3. 能熟练安装板卡驱动软件 4. 能利用互联网下载计算机操作系统补丁软件和设备驱动程序 5. 能熟练安装计算机操作系统补丁软件和设备驱动程序	1. 教师多媒体演示形成直观认识，实战操作巩固技能点 2. 利用互联网，进行系统补丁和驱动程序的安装	16
3	计算机应用软件安装	1. 能熟练安装计算机常用应用软件 2. 能利用互联网下载与安装计算机应用软件	1. 学生根据要求安装和执行常用应用软件。 2. 学生在互联网环境下，独立安装应用软件补丁	8
4	防病毒软件的使用	1. 能熟练安装防病毒软件和桌面防火墙 2. 能熟练使用防病毒软件和桌面防火墙	1. 通过多媒体演示进行软件认知 2. 学生自主安装软件 3. 设置情景要求，让学生进行杀毒操作	8

序号	教学项目	课程内容及教学要求	活动设计	学时
5	计算机系统简单故障诊断与排除	1. 能正确安装设置显示卡 2. 能正确安装内存条 3. 能利用计算机开机提示, 判断故障点 CPU、内存、显示卡、硬盘、电源。 4. 能正确安装设置网卡有线、无线。 5. 能正确设置主板 CMOS 和更新 BIOS 6. 能利用操作系统的修复安装, 进行数据备份和恢复	1. 利用实物展示、多媒体演示等方法强化知识点、技能点的融合 2. 教师演示形成直观认识, 实战操作巩固技能要点	16
6	计算机外设简单故障诊断与排除	1. 能利用计算机开机提示, 判断故障点 2. 能利用操作系统, 判断外设故障点 3. 能排除键盘、鼠标故障 4. 能排除显示模式不符故障	1. 利用案例、多媒体课件讲解故障点的判断要领 2. 教师演示形成直观认识 3. 设置情景模式, 学生对常见故障进行诊断与排除操作	8

六、教学实施

(一) 教学方法

1. 本课程以实训为主。在教学过程中应加强学生操作技能的培养, 采用案例教学或项目教学, 注重以任务引领, 提高学生学习兴趣。

2. 注重以学生为主, “教”与“学”互动。老师在完成讲解、示范操作后, 要注重对学生的答疑和指导。

3. 实习教学时, 应对学生进行分组, 每组以 3 到 5 人为宜, 便于学生交流合作, 提高实习效率。

(二) 评价方法

1. 采用过程评价、阶段评价和综合评价相结合的评价方法。

2. 加强实践性技能的考核, 技能达标在考核中的比重不低于 50%。

3. 注重学生动手能力和实践分析问题、解决问题能力的考核, 对学习和实践环节上有创意和有创新的学生应特别给予鼓励, 全面综合评价学生能力。

(三) 教学条件

教学可在多媒体教室进行, 借助于多媒体课件组织理论知识教学。配备“计算机组装与维护实训室”, 保证计算机装配、系统安装和常见故障诊断、排除的

实训，所选用的器材应该是当前主流计算机主机配件，并保证学生实际操作的工位数。

（四）教材选编

1. 教材应充分体现任务引领，通过对计算机系统的组装和维护，引入必须的理论知识；增加实践操作内容；强调理论在实践过程中的应用。

2. 教材应该图文并茂，提高学生的学习兴趣，加强学生对计算机系统软、硬件的认识。

3. 教材内容的组织应以任务组织，项目驱动的原则，随同教材配备电子教案，多媒体教学课件和多媒体素材库等，便于组织教学。

（五）数字化教学资源开发

1. 开发适合教师与学生使用的多媒体教学素材和辅导学生学习的多媒体教学课件。

2. 充分利用行业资源，为学生提供阶段实训，让学生在真实的环境中磨练自己，提升其职业综合素质。

3. 要充分利用网络资源，搭建网络课程平台，开发网络课程，实现优质教学资源共享。

C 语言程序设计课程教学标准

一、课程性质与任务

《C 语言程序设计》是中等职业学校计算机应用专业的一门专业核心课程。其主要任务是使学生掌握计算机编程语言的基本知识，初步掌握程序设计的基本思想和方法，建立可视化程序设计的基本概念，使学生具有应用一种编程语言进行简单程序设计的能力，具有使用可视化编程语言编写简单应用程序的能力。

二、课程教学目标

1. 知识教学目标

（1）理解编程语言的基本概念；

- (2) 了解结构化程序设计的方法；
- (3) 掌握各种数据类型、函数、语句及其使用；
- (4) 理解编程语言有关算法的思想；
- (5) 掌握数组知识和使用方法；
- (6) 了解可视化编程的基本概念和特点；
- (7) 掌握可视化编程语言基础；
- (8) 掌握创建应用程序的方法；
- (9) 掌握简单应用程序的设计方法。

2. 能力培养目标

- (1) 能进行简单的应用程序结构设计；
- (2) 能配置可视化程序开发基本环境；
- (3) 能正确使用窗体、控件的属性、方法和事件来创建基本的应用程序；
- (4) 能设计应用程序菜单；
- (5) 能对应用软件进行简单的维护；

3. 职业素养目标

- (1) 培养学生的逻辑思维和形象思维并使之有机结合；
- (2) 具有严谨的学风、创新意识和创新精神、科学的求学态度和科学的审美观念。
- (3) 具有热爱科学、实事求是的学风和团结协作、勇于创新的精神；

三、参考学时

144 学时。

四、课程学分

8 学分。

五、课程内容和要求

序号	教学项目	课程内容与教学要求	活动设计	学时
1	编程语言的概述	1. 了解编程语言的发展史和特点； 2. 了解编程语言的种类及适用范围。	1 通过观看录像，上网查资料，多媒体演示等方法强化知识点	16

序号	教学项目	课程内容与教学要求	活动设计	学时
			2. 教师借助程序实例讲解知识点 3. 学生分组编写和运行小程序	
2	数据类型、运算符和表达式	1. 熟练掌握一种编程语言的各种简单数据类型、运算符和表达式; 2. 初步掌握复杂数据类型的定义和使用方法; 3. 了解自定义数据类型的定义方法; 4. 掌握各种数据类型的常量和变量的说明与使用方法。	1. 教师借助程序实例讲解知识点, 演示形成直观认识, 实战操作巩固技能要点 2. 设置情景要求, 让学生按步骤进行操作	20
3	基本语句、输入/输出控制	1. 掌握编程语言的基本语句; 2. 掌握各种输入/输出函数的使用方法; 3. 掌握程序输出格式的控制。	1. 教师借助程序实例讲解知识点, 演示形成直观认识, 实战操作巩固技能要点 2. 学生分析程序, 设计算法, 编写简单的语句	16
4	分支语句、循环语句	1. 掌握分支语句的使用方法和分支程序设计的方法; 2. 掌握循环语句的使用方法和循环程序设计的方法; 3. 掌握转向语句的使用方法; 4. 理解程序设计中的几种常用算法的基本思想。	1. 教师借助程序实例讲解知识点, 同一程序多种变化。 2. 学生分析程序, 设计算法, 编写简单的语句, 完成简单程序。	24
5	函数(过程)	1. 掌握函数(过程)的说明和调用方法; 2. 理解函数(过程)变量的作用域; 3. 能理解形参和实参之间的关系, 能正确使用函数(过程)参数; 4. 能准确使用函数的返回值。	1. 教师借助程序实例讲解知识点, 同一程序多种变化。 2. 学生分析程序, 设计算法, 编写简单的语句, 完成简单程序。	20
6	数组	1. 掌握数组的概念 2. 掌握一维数组的定义、引用和应用 3. 掌握二维数组的定义、引用和应用 4. 掌握字符数组的定义、引用和应用	1. 教师借助程序实例讲解知识点, 同一程序多种变化。 2. 学生分析程序, 设计算法, 编写简单的语句, 完成简单程序	24
7	指针与结构体	1. 掌握指针与指针变量的定义与运用 2. 掌握数组、字符串、函数与指针之间的关系	1. 教师借助程序讲解 2. 学生能读懂程序	16

序号	教学项目	课程内容与教学要求	活动设计	学时
		3. 掌握结构体和共同体的概念、存储特点以及应用 4. 了解弹出式菜单的创建方法。		
8	文件以及综合训练	1. 了解文件以及文件的基本概念 2. 掌握文件的基本操作 3. 掌握有关文件操作的函数	教师讲解基本概念，学生了解基础知识	8

六、教学实施

（一）教学设计

本课程标准包括了编程语言的基础知识及可视化程序设计的基本内容。根据该课程标准，学校在教学实施前，要组织相关教师进行教学设计。明确课程实施的载体，制定具体课程实施方案，细化考核标准和确定评价方法。

本课程教学设计主要以项目案例为载体，可以根据各部分的教学内容，设计出学生易于理解、实现和掌握的工程安全，也可以设计一个比较完整的程序开发案例，将各部分内容整合在一起。每次课完成一部分内容，课程学完后，每位学生就会完成一个完整的程序。

（二）教学方法

本课程是一门理论和上机实习结合的比较紧密的专业课。在教学中采用任务驱动的教学方式、教学实施过程建议在机房进行，任课教师应边讲授边上机演示，并指导学员同步上机练习，或是指导学生完成一些练习任务，希望不要把教师讲课与上机实习分开。因此，讲授和上机学时可根据实际教学情况控制。教学过程中可以采用案例教学、任务驱动教学，通过小组讨论、学生作品展示等教学活动。

（三）评价方法

要注意改革考核手段和方法，可通过课堂提问、平时测验、学生作业、实验及考试情况综合评价学生成绩。对在学习和应用上有创新的学生应特别给予鼓励。

本课程评价采用过程性评价和终结性评价相结合的方法。根据本课程知识性较强的特点，注重评价内容的整体性和实用性，既要关注理解知识、掌握技能和提高能力的评价，又要注重对学生职业素质和能力的评价。

（四）教学设备与学习场景

教学在计算机多媒体网络教室进行，能够广播教师讲解演示，能够展示学生操作过程及作品。课程资料、资源尽量实现网络化，即教学内容展示、教学素材提供、学生完成作业等均通过机房局域网实习。

计算机录入技术课程教学标准

一、课程性质与任务

本课程是中等职业学校计算机应用专业的一门专业基础课程。其任务是：培养学生具备较高的文字录入技能，培养学生具备从事办公室事务处理、文字录入排版工作的基本职业能力，达到职业资格证书《计算机操作员（四级）》文字录入考核要求，并为后续专门化方向课程的学习作准备；对学生进行职业意识培养和职业道德教育，使其形成严谨、敬业的工作作风，为今后解决生产实际问题和职业生涯的发展奠定基础。

二、课程教学目标

1. 知识教学目标

- （1）文字录入的基本要求及行业标准。
- （2）知道正确的录入姿势。
- （3）使用盲打技术敲击键盘。
- （4）知道键盘字符的分布。
- （5）掌握中文录入的方法。

2. 能力培养目标

- （1）能熟练使用计算机键盘，掌握中英文录入技巧，提高盲打能力。
- （2）能按正确的指法要求输入英文字符，每分钟输入 200 个以上英文，误码率不高于 0.2%。
- （3）能熟练使用一种中文输入法。

(4) 能熟练输入字符、符号、混合文本，每分钟输入汉字 100 字以上，误码率不高于 0.5%。

3. 职业素养目标

(1) 培养学生对计算机录入的兴趣爱好。帮助学生了解文字录入常用的方法，养成自主学习的习惯，形成良好的职业道德和职业情感，提高适应职业变化的能力。

(2) 遵守职业道德和职业规范，树立产品质量等职业意识。

三、参考学时

180 学时。

四、课程学分

10 学分。

五、课程内容和要求

序号	教学项目	教学内容与教学要求	活动设计	学时
1	指法训练	1. 知道正确的录入姿势和打字指法，能够进行全键盘盲打 2. 能够运用正确的指法，每分钟输入英文字符 160 个以上，误码率不高于 0.2%	1. 通过现场演示、讲解正确的录入姿势和指法 2. 学生使用指法练习软件熟悉键盘 3. 设置情景要求，学生进行英文输入练习	44
2	中文输入	1. 能熟练掌握五笔字型字根表 2. 能熟练输入五笔字型字根 3. 能熟练使用五笔字型输入法，每分钟输入汉字 40 字以上，误码率不高于 0.5% 4. 能熟练掌握五笔型简码规则 5. 能熟练掌握词组输入规则	1. 通过实例分析、多媒体等手段强化对汉字结构的认识 2. 学生使用五笔字型输入法练习软件，熟悉五笔字型输入法 3. 设置情景要求，进行汉字输入练习	62

序号	教学项目	教学内容与教学要求	活动设计	学时
3	录入综合训练	1. 能够设置输入法属性 2. 能够掌握特殊符号的输入法则 3. 能够熟练输入英文字符，每分钟输入英文字符 200 个以上，误码率不高于 0.2% 4. 能熟练使用五笔字型输入法，每分钟输入汉字 80 字以上，误码率不高于 0.5%	1. 教师多媒体演示形成直观认识，实战操作巩固技能点 2. 设置场景，学生进行输入速度对抗练习	74

六、教学实施

（一）教学方法

1. 本课程以实训为主。在教学过程中，应立足于加强学生实际操作能力的培养，以项目教学法为主，以任务引领激发学生的学习兴趣。

2. 在教学过程中由教师提出阶梯状要求，学生在不断的练习中逐步达到目标，掌握本课程的职业能力。

3. 教学中，要创设趣味性情景，练习项目有最近热点新闻报道、笑话、故事、日常工作报告等不同形式，提高学生学习兴趣，让学生在愉快中完成学习。

4. 教学中应培养学生具有踏实、稳重、善于沟通和合作的品质，为提升学生职业素养奠定良好的基础。

（二）评价方法

1. 采用过程评价、阶段评价和综合评价相结合的评价方法。

2. 结合平时测验、小组赛等多种形式，全面评价学生的学习成绩。

3. 技能达标在考核中的比重不低于 50%，充分发挥学生的主动性和积极性，注重学生的职业素养和职业能力。

（三）教学条件

本课程应在微机室进行，每生一机。

（四）教材选编

1. 教材选编要以岗位职业能力分析和职业技能考证为指导，以本课程标准为依据。

2. 教材应充分体现任务引领、实践导向的课程设计思想。

3.教材以“工作项目”为主线，分解成若干个“工作任务”，按完成任务需要的知识和技能为顺序组织教材。

4.活动设计尽可能设置得有趣味性，旨在提高学生学习兴趣。

（五）数字化教学资源开发

1.注重实验实训指导书和实验实训教材的开发和利用。

2.积极利用网络资源，下载有助于提高学生兴趣的短小精悍的文本，使教学内容更多元化，以此拓展学生的知识和能力。

图形图像处理课程教学标准

一、课程性质与任务

本课程是中等职业学校计算机及应用专业一门专业基础课程。其任务是：使学生了解计算机平面设计与创意基本要求，培养学生的动手能力和提高学生的审美水平，掌握 Photoshop 的基本操作和色彩理论，培养计算机图形图像处理方面的高素质人才，能胜任平面设计的基础性工作，为学生发展专门化方向的职业能力奠定基础。

二、课程教学目标

1.知识教学目标

（1）使学生基本了解现代平面设计和色彩与视觉传达艺术的基础知识。

（2）了解 Photoshop 基本理论和知识，掌握工具、通道、图层、滤镜等相关操作。

（3）了解图像处理的各种技巧。

2.能力培养目标

（1）具备借助数字设备和软件进行图形图像设计的能力。

（2）熟练使用 Photoshop 制作效果图。

（3）能依据实际需求设计制作简单的海报、广告作品。

3.职业素养目标

(1) 在完成项目任务的过程中学会沟通与合作。

(2) 培养学生的创新意识。

三、参考学时

180 学时。

四、课程学分

10 学分。

五、课程内容和要求

序号	教学项目	课程内容与教学要求	活动设计	学时
1	图形图像设计艺术鉴赏	1. 了解现代平面设计概况 2. 知道视觉传达设计的特点 3. 了解色彩与视觉艺术前沿发展	通过观看录像，上网查资料，学生绘画展，多媒体演示等方法强化知识点	44
2	平面图形图像制作	1. 了解图形图像制作的基本要求 2. 能使用软件绘制简单图形图像 3. 能使用软件编辑和修饰图像 4. 会使用软件创作简单图像作品 5. 了解图像作品的处理方法与手段 6. 能使用图层与蒙版工具 7. 能使用滤镜效果 8. 能使用路径效果 9. 能使用通道效果	1. 教师演示形成直观认识，实战操作巩固技能要点 2. 设置情景要求，让学生按步骤进行操作 3. 举行学生作品设计比赛	94
3	平面图形图像作品创作	1. 知道艺术字体及图形创意基本要求 2. 能使用软件创作艺术字体及图形 3. 知道海报作品设计基本要求 4. 能使用软件创作简单的海报作品 5. 知道平面广告作品设计基本要求 6. 能使用软件创作简单的广告作品 7. 知道网页平面作品设计基本要求 8. 能使用软件创作简单的网页图像作品	1. 教师演示形成直观认识，实战操作巩固技能要点 2. 设置情景要求，让学生按步骤进行操作 3. 举行学生作品设计与创作比赛	42

六、教学实施

（一）教学方法

1. 本课程以实训为主。在教学过程中，应立足于加强学生实际操作能力的培养，可采用任务驱动教学法或项目教学，以任务引领激发学生的学习兴趣。

2. 教学内容分三个部分艺术鉴赏、基本操作、作品创作，可根据需要采用不同的教学方法，审美能力的培养要贯穿教学始终。

3. 教学中应培养学生具有踏实、稳重、善于沟通和合作的品质，为提升学生职业素养奠定良好的基础。

（二）评价方法

1. 采用过程评价、阶段评价和综合评价相结合的评价方法。

2. 结合平时测验、作品设计与创作比赛等多种形式，全面评价学生的学习成绩。

3. 技能达标在考核中的比重不低于 50%，充分发挥学生的主动性和积极性，注重学生的职业素养和职业能力。

（三）教学条件

本课程教学应配备多媒体实训室、安装 photoshop 等教学软件、教学课件等教学设施。教师应该具备良好的计算机专业知识、能熟练的操作运用 photoshop 软件，具有图像处理实际操作经验。

（四）教材选编

1. 教材选编要以岗位职业能力分析为指导，以图形图像设计与制作课程标准为依据。

2. 要以岗位任务引领，以工作项目为载体，强调理论与实践相结合，按活动项目组织教学内容。

3. 教材中凡涉及工作岗位的实践活动，应以岗位操作规程为基准，并将其纳入。

4. 教材内容应在图形图像设计与制作课程标准基础上有所拓展，要将图形图像设计制作技术的最新发展及时纳入教材。

5. 教材内容要以实践性内容为主。教材体系的安排要遵循学生的认知规律，讲清知识的来龙去脉，使教材顺理成章，深入浅出，具有趣味性和启发性，尽量做到图文并茂，寓教于乐，循序渐进，滚动式递进。

（五）数字化教学资源开发

1. 开发适合教师与学生使用的多媒体教学素材和辅导学生学习的多媒体教学课件。

2. 充分利用行业资源，为学生提供阶段实训，让学生在真实的环境中磨练自己，提升其职业综合素质。

3. 充分利用网络资源，搭建网络课程平台，开发网络课程，实现优质教学资源共享。

网页设计与制作课程教学标准

一、课程性质与任务

本课程是中等职业学校计算机应用专业的一门专业技能课程。其任务是：通过本课程的学习，使学生了解网页制作中的基础知识、基本流程、基本操作，并能熟悉使用 Dreamweaver 进行中小型网站的设计、制作与维护更新，同时培养学生踏实认真、精益求精、团队合作、创新应用的精神，培养计算机网页制作方面的中初级应用型专门人才。

二、课程教学目标

1. 知识教学目标

- （1）知道网页制作基础知识。
- （2）知道站点的创建与管理的方法。
- （3）知道动态网页相关概念。
- （4）知道网站发布的基本流程。
- （5）熟悉和基本操作。

2. 能力培养目标

- (1) 能熟练进行网页的基本操作。
- (2) 能够完成网站的规划、发布和管理操作。
- (3) 能够用 HTML 代码完成简单网页的制作。
- (4) 能熟练操作 Dreamweaver 中的数据库。

3. 职业素养目标

- (1) 培养学生勤奋学习的态度，严谨求实、创新的工作作风。
- (2) 在完成项目任务的过程中学会沟通与合作。

三、参考学时

180 学时。

四、课程学分

10 学分。

五、课程内容和要求

序号	教学项目	教学内容与教学要求	活动设计	学时
1	网页制作基础知识	1. 了解网页基础知识与 WWW 服务的工作原理； 2. 熟悉 Dreamweaver 的工作界面； 3. 掌握 HTML 文档的基本结构； 4. 初步分时 HTML 语言	充分运用案例分析，采用启发引导、理实一体化等教学方法，引导学生步入网页世界	16
2	站点创建与管理	1. 熟悉网站的开发流程 2. 掌握站点的创建方法与基本操作 3. 学会网页文件的新建、保存、预览等基本操作	1. 教师结合案例进行演示操作 2. 学生以个体为单位对案例进行临摹制作	20
3	网页基本制作	1. 学会文本的输入； 2. 掌握文本与页面的属性设置； 3. 学会图像的插入和属性设置； 4. 能够在网页中插入 Flash 动画、音频或者视频文件； 5. 了解超链接的各种类型并能建立不同类型的超链接	1. 教师结合具体案例进行演示操作； 2. 学生分组模仿与自由创新练习	24

序号	教学项目	教学内容与教学要求	活动设计	学时
4	网页布局	1. 掌握表格布局页面的方法与基本操作； 2. 掌握框架的创建及属性设置的方法； 3. 掌握使用框架进行网页导航的方法； 4. 掌握 AP Div 的基本操作及属性设置； 5. 掌握模板的创建方法与使用	1. 教师利用典型案例开展教学 2. 学生在此基础上进行临摹制作	26
5	网页特效	1. 理解 CSS 样式表的作用和意义，掌握 CSS 样式的定义与使用 2. 了解行为的概念并掌握创建行为的基本操作 3. 了解使用时间轴制作动画的基本原理并能够使用时间轴制作简单动画	1. 教师结合具体案例以分析为主，引导学生学习 2. 学生分组展开竞赛，进行临摹与创作	22
6	简单的动态网站设计	1. 学会安装和配置 IIS 2. 能插入表格及常用表单对象 3. 学会创建数据源和建立数据库连接 4. 学会创建记录集 5. 能显示、插入和查询数据库记录	1. 教师针对案例进行演示操作； 2. 学生分小组合作完成任务，开展小组间竞赛	24
7	网站上传与发布	1. 能够申请免费的网站空间和域名 2. 学会配置远程站点 3. 能将本地站点内容上传到远程服务器中 4. 能从远程站点中获取网站和文件 5. 能够设置本地站点与远程站点的同步	1. 教师布置任务，以分析、演示为主 2. 学生以实战为主，开展小组间竞赛	22
8	综合实训	综合应用所学知识制作	每个项目分组扮演企业中的项目制作，团队负责制作网页设计项目，授课教师扮演企业中的业务经理，负责向项目制作团队分配项目并对制作过程和制作结果进行监督与验收	26

六、教学建议

(一) 教学方法

本课程以项目教学为主，以案例教学、直观演示为辅，结合具体网页案例以项目为主线索，逐步讲解各个知识点，使学生掌握各种网页制作的操作技能，让学生在实践活动中增强服务意识，逐步掌握网页制作的知识和技能要求，同时注重培养学生的动手能力和创新能力。

（二）评价方法

本课程将主要围绕学生的作品进行评价。评价采用过程性评价和总结性评价相结合的形式，执行两个方面的标准：学生操作技能的熟练程度和规范程度；学生作品的配色与创新。评价方式有学生自评、互评、教师评价，建议企业参与评价。

（三）教学条件

开展本课程需要在网络综合实训室进行，因为部分项目教学需要在网络环境下进行。教师可利用多媒体教学系统广播教学，还可利用网络将课堂教学延伸到课外。充分发挥计算机、互联网等现代媒体技术的优势，提高教学效率与质量，加强实践技能培养。

（四）教材选编

1. 教材需充分领会和掌握标准的基本理念、课程目标、基本内容和要求，并准提反应在教材之中。

2. 教材的内容要注重可行性和实用性，符合学生实际；注意体现技术的先进性，反应最新技术。可通过增加选学内容，增强教材的灵活性。可以选择性地附一些相关知识链接、参考目录、活动设计方案等。

3. 教材应该以项目为内容组织方式，每个项目要有明确的项目描述、项目分析、知识准备、项目实施、项目评价、项目总结等过程。

（五）数字化教学资源开发

为激发学生学习课本的兴趣，应创设形象生动的教学情境，按照中职学生的认知规律，结合课程教材，尽可能采用现代化教学手段，以制作和收集与教学内容相配套的授课录像、电子教案、课程标准、教学活动设计方案、项目案例、授课计划、实训指导、学习指南、网络资源、试题题库等满足不同教学需求的数字化教学资源，为教师教学与学生学习提供较为全面的支持。

网络服务器安装与设置课程教学标准

一、课程性质与任务

本课程是中等职业学校计算机及应用专业的一门专业技能课程。其任务是：使学生能够熟练进行 Windows 服务器操作系统的安装、配置，掌握活动目录、DNS、DHCP、FTP、Web、电子邮件等常用服务器的配置与管理，了解 Linux 服务器的安装过程并能进行简单的管理。

二、课程教学目标

1. 知识教学目标

(1) 知道 Windows 和 Linux 网络操作系统的基本理论知识。

2. 能力培养目标

(1) 能安装、配置和管理 Windows 和 Linux 网络操作系统。

(2) 能熟练进行域环境的搭建及应用。

(3) 能完成网络服务的构建与管理。

(4) 能熟练构建性能优良、安全可靠的综合性网络系统。

3. 职业素养目标

(1) 培养学生勤奋学习的态度，严谨求实、协作创新的工作作风。

(2) 强化安全操作意识，具有一定的科学思维和判断分析问题的能力。

三、参考学时

180 学时。

四、课程学分

10 学分。

五、教学内容与要求

序号	教学项目	教学内容与教学要求	活动设计	学时
1	Windows 服务器的系统安装与调试	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉 Windows 服务器系统 2. 掌握 Windows 服务器系统安装方法 3. 掌握虚拟机软件的安装与使用 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 安装虚拟机 2. 在虚拟机上安装 Windows 服务器 	22
2	Windows 服务器系统管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握用户账号和组的管理 2. 熟悉常见的文件系统 3. 掌握 NTFS 文件系统的特点, 学会 NTFS 文件系统管理资源的方法、共享文件的创建 4. 掌握活动目录中设置用户和组、管理资源的方法 5. 理解组织单元的功能和组策略的概念 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 管理 Windows 服务器系统用户和组。 2. 设置文件系统、共享权限、NTFS 权限 	28
3	Windows 企业服务器构建	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握域的建立和结构、域的管理方法、DNS 域名空间结构、DNS 服务器的基本配置和辅助服务器的配置方式 2. 掌握 Web 站点的创建和配置、虚拟目录和虚拟服务器的实现 3. 掌握 FTP 站点的创建和配置、FTP 站点的访问方式 4. 了解 SMTP 协议和 POP3 协议所承担的工作, 掌握电子邮件服务器的架设 5. 掌握 DHCP 服务器的安装和配置、网络中部署 DHCP 服务器的方式 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 构建域控制器 2. 构建 Windows 系统 DNS 服务器 3. 构建 Windows 系统 Web 服务器 4. 构建 Windows 系统 FTP 服务器 5. 构建 Windows 系统邮件服务器 6. 构建 Windows 系统 DHCP 服务器 	14
4	Windows 服务器网络互联	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握路由器的基本原理和设置 2. 掌握筛选器的位置 3. 掌握通过请求拨号和 RIP 实现路由功能 4. 掌握通过密钥、证书实现 VPN 的方法 5. 熟练应用远程访问策略 6. 掌握 NAT 的原理和架设 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配置 IP 路由 2. 设置 VPN 3. 设置 NAT 4. 制定远程访问策略 	18
	Windows 系统数据安全	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握动态磁盘的升级 2. 掌握 5 种动态磁盘的构建与特点 3. 了解 5 种备份类型, 掌握备份和还原的方法 4. 了解活动目录的授权还原与非授权还原 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设置磁盘配额 2. 配置动态磁盘、磁盘阵列 3. 练习数据备份和还原 	16

序号	教学项目	教学内容与教学要求	活动设计	学时
5	Windows 系统网络安全	1. 掌握终端服务器的安装与设置 2. 掌握远程管理和远程控制的区别 3. 了解 Telnet 4. 掌握使用事件查看器、任务管理器、系统监视器对 Windows 服务器进行监视和优化的方法 5. 掌握通过安全策略和资源审核实现 Windows 服务器网络安全的方法 7. 掌握 Windows 认证服务 8. 理解 Windows 中加密的过程和 Windows PKI 9. 了解网络中常见的加密算法和其他安全问题 10. 掌握 CA 的实际应用 11. 掌握 RADIUS 服务的原理和架设	1. 练习远程控制 2. 练习防火墙的设置 3. 监视和优化的 Windows 服务器 5. 练习 CA 的应用	18
6	Linux 系统的安装与调试	掌握 Linux 系统的文本消极面安装方法和 FTP 界面安装方法	练习 Linux 系统的安装	16
7	掌握 Linux 系统的文本消极面安装方法和 FTP 界面安装方法	1. 掌握用户和组的管理方法 2. 掌握 Linux 的目录结构 3. 掌握文件权限的配置方法 4. 掌握 Rpm 软件包的安装和管理方法	1. 管理 Linux 用户和组 2. 设置配额、分区操作 3. 设置文件权限 4. 练习文件压缩与归档管理 5. 管理 Rpm 软件包	28
8	Linux 服务器的构建	掌握 Samba、NFS、DNS、DHCP、Web、FTP、邮件管理器几种常见服务器的配制方法	1. 构建 Linux 系统 Samba 服务器 2. 构建 Linux 系统 NFS 服务器 3. 构建 Linux 系统 DNS 服务器 4. 构建 Linux 系统 DHCP 服务器 5. 构建 Linux 系统 Web 服务器 6. 构建 Linux 系统 FTP 服务器 7. 构建 Linux 系统邮件服务器	20

六、教学实施建议

(一) 教学方法

根据该课程操作性强的特点，在教学中多采用项目式教学、案例教学、示范教学、实物教学等方式。在讲解过程中，采用企业实际案例，先由教师操作演示，并穿插讲解基本知识和基本理论，再由学生上机练习。在教学方法上突出启发式、讨论式、师生互动式等形式。在课堂上注重处理好难点与重点、概念与应用、标准与灵活的关系，做到精讲多练、边讲边练、讲练结合，重点培养学生的实际动手能力，在实践中学习理论、掌握理论。

（二）评价方法

本课程的考核与评价要坚持实践操作评价和过程性评价相结合，定量评价和定性评价相结合，教师评价和学生自评、互评相结合。

1. 改革传统的以目标评价为主的教学评价方法，采用过程性评价与目标评价相结合的方法，加大过程性评价比重，采用每个工作任务完成后进行过程评价的方式。过程性评价和阶段性评价目标评价以考核职业技能为主，目标评价以考核理论知识为主，过程性评价可占 60%以上的比重。

2. 考试主要注重考核学生的职业技能和对知识的运用能力、计算机网络操作系统的综合应用熟练程度等，目标评价中知识概念性的考试内容只占 40%，60% 的题目是知识应用题，引导学生避免死记硬背应付考试，培养学生知识应用能力。

3. 注重评价的多样性，结合出勤、课堂提问、作业、平时检测、技能训练过程、工作质量及期末考试综合评价学生成绩。重点考核学生利用计算机解决实际问题的能力。

4. 应注重学生职业素质、岗位技能和专业知识的综合性评价，着重培养学生的综合素质，并且评价体系应全面、可控、可行。注重学生创新能力的培养，对具有独特创意的学生应予以特别鼓励。

（三）教学条件

1. 硬件：网络服务器实训室 1 个。

2. 软件：Windows 服务器操作系统、Linux、虚拟机软件、网络数据捕获软件等。

（四）教材选编

1. 教材应坚持“做中学、做中教”，突出职业教育特色，重视实践教学环节，突出学生的时间能力和职业技能培养。

2. 教材内容的选取应体现以就业为导向, 以学生为本的原则, 注重实践技能的培养。内容的选取还应注意服务器技术的快速发展, 应具有前瞻性。

3. 教材内容的呈现方式要符合学生的认知特点, 图文并茂、生动有趣地呈现教学内容, 激发学生的学习兴趣。

(五) 数字化教学资源开发

积极开发和利用网络课程资源, 利用教学网站和电子论坛等网络信息资源, 建立互动交流平台, 使教学活动从信息的单项传递向双向交互转变。利用并开放实训中心, 将教学与实训、培训合一, 满足学生综合实践能力培养的需求。本课程应建设由文字教材、CAI 课件和网络教材等多种教学媒体资源为一体的立体教材, 提供形式多样的学习支持, 以达到教学目标。

二维动画制作课程教学标准

一、课程性质与任务

本课程是中等职业学校计算机应用专业的一门专业技能课程。其任务是: 使学生了解 Flash 文档创建规范与流程; 能够熟练地操作基本静态动画制作, 掌握利用二维动画设计软件进行平面设计的基本方法和设计思路, 具有良好的动画设计与制作基本知识与创作技巧, 培养学生从事平面动画制作、设计、创意、编辑等工作的基本职业能力, 会进行 FLASH 动画短片设计与制作。并为后续专门化课程的学习打下较为扎实的基础, 也为学生发展专门化方向的职业能力奠定基础。

二、课程教学目标

1. 知识教学目标

- (1) 知道 Flash 文档创建规范与流程。
- (2) 知道 FLASH 软件操作知识。
- (3) 知道物体、角色运动规律的原理知识。
- (4) 知道 ActionScript 运用及编写技巧。

2. 能力培养目标

- (1) 能独立作出二维 FLASH 小短片。
- (2) 能通过布置的动画脚本进行协作完成动画短片。

3. 职业素养目标

- (1) 培养学生分析与解决问题的素质。
- (2) 文档书写与语言表达的素质。

三、参考学时

144 学时

四、课程学分

8 学分

五、课程内容和要求

序号	教学项目	课程内容及教学要求	活动设计	学时
1	绘图与编辑工具使用	1. 了解文档创建规范与流程 2. 知道二维设计软件的基本知识、功能及特点 3. 能绘制位图和矢量图 4. 能设置矢量图与位图的属性 5. 会文字变形处理	1. 通过多媒体演示进行软件的基本认知 2. 设置情景要求, 让学生按步骤进行操作	30
2	层的应用	1. 能做层的建立、修改和保存 2. 能掌握层的操作和使用技巧	1. 教师演示形成直观认识, 实战操作巩固技能要点 2. 设置情景要求, 让学生按步骤进行层操作	30
3	基本静态动画制作	1. 能掌握帧的使用 2. 能设置和操作动画面板和效果面板 3. 能插入多媒体	1. 教师演示形成直观认识, 实战操作巩固技能要点 2. 设置情景要求, 让学生按步骤进行动画制作	36
4	分组短片练习	1. 会剧本、角色创作及场景设计 2. 能够熟练使用分镜头 3. 能够熟练合成动画 4. 能够进行声音的添加和音画对位的操作	1. 采用分段式教学, 通过成品演示, 教师示范操作, 学生练习, 教师指导巩固知识点、技能点。 2. 设置情景要求, 让学生按步骤进行网页动画制作 3. 学生分组进行公益广告短片创作	48

六、教学实施

（一）教学方法

1. 本课程以实训为主。在教学过程中，应立足于加强学生实际操作能力的培养，可采用任务驱动教学法或项目教学，以任务引领激发学生的学习兴趣。

2. 可根据教学需要采用不同的教学方法，审美能力、创新意识的培养要贯穿教学始终。

3. 倡导多种学习方式，改善学生的学习方式，培养学生的创新精神和合作学习、研究探索的能力。

（二）评价方法

1. 采用过程评价、阶段评价和综合评价相结合的评价方法。

2. 结合平时测验、短片创作比赛等多种形式，全面评价学生的学习成绩。

3. 技能达标在考核中的比重不低于 50%，充分发挥学生的主动性和积极性，注重学生的职业素养和职业能力。

（三）教学条件

本课程教学应配备多媒体实训室、安装 flash 等教学软件、教学课件等教学设施。教师应该具备良好的计算机专业知识、能熟练的操作运用 flash 软件，具有 flash 实际操作经验。

（四）教材选编

1. 教材选编要以岗位职业能力分析和职业技能考证为指导，以本课程标准为依据。

2. 教材要以岗位任务引领，以工作项目为载体，强调理论与实践相结合，按活动项目组织编写内容。

3. 教材中凡涉及工作岗位的实践活动，应以岗位操作规程为基准，并将其纳入。

4. 教材内容应在平面动画设计与制作课程标准基础上有所拓展，要将平面动画制作技术的最新发展及时纳入教材。

5. 教材内容中要以实践性内容为主。教材体系的安排要遵循学生的认知规律，讲清知识的来龙去脉，使教材顺理成章，具有趣味性和启发性，尽量做到图文并茂，寓教于乐，循序渐进，滚动式递进。

（五）数字化教学资源开发

1. 开发适合教师与学生使用的多媒体教学素材和辅导学生学习的多媒体教学课件。
2. 充分利用行业资源，为学生提供阶段实训，让学生在真实的环境中磨练自己，提升其职业综合素质。
3. 要充分利用网络资源，搭建网络课程平台，开发网络课程，实现优质教学资源资源共享。

《Access 数据库应用教学标准》课程教学标准

一、课程性质与任务

《Access 数据库应用教学标准》课程是计算机应用专业的一门核心课程。其主要任务是使学生掌握数据库的基础知识和基本技能，培养学生利用数据库系统进行数据处理的能力。通过学习数据库的理论及实践开发技术，使学生使用所学的数据库知识，根据实际问题进行数据库的创建和维护、检索与统计，能开发简单的数据库应用程序，具有计算机信息管理的初步能力。

二、课程教学目标

1. 知识教学目标

- (1) 理解数据库、数据库系统、数据库的体系结构及分类等基本概念。
- (2) 熟悉数据库基本管理方法：表的操作、数据完整性以及表的索引和视图、数据库查询和管理、数据库备份与恢复等。
- (3) 认识 and 了解 SQL 语言。知道 SQL 语言的组成、功能。
- (4) 了解数据库应用项目开发过程。

2. 能力培养目标

- (1) 具有根据系统需求分析绘制 E-R 图，并将 E-R 图转换为关系模型的能力；
- (2) 具有对关系模型进行规范化能力；
- (3) 具有创建数据库和数据库表的能力；
- (4) 具有对数据库表进行添加、修改和删除数据的能力；
- (5) 具有对数据进行查询、统计汇总的能力；

(6) 具有对数据库进行完整性维护的能力。

3. 职业素养目标

- (1) 培养学生的逻辑思维和分析能力；
- (2) 具有严谨的学风、创新意识和创新精神、科学的求学态度和科学的审美观念。
- (3) 具有热爱科学、实事求是的学风和团结协作、勇于创新的精神。

三、参考学时

144 学时

四、课程学分

8 学分。

五、课程内容和要求

序号	教学项目	教学内容与教学要求	活动设计	学时
1	认识数据库系统	1. 了解数据库系统的基本概念：数据库、数据库系统、数据库管理系统、数据库应用系统、数据模型； 2. 认识 SQL Sever 2019 初始界面； 3. 了解 SQL Servers 的数据库对象：表、查询、报表、窗体、宏、模块。	1. 课前利用业余时间组织学生参观数据库应用的系统（如学校超市），让学生了解数据库的实际应用	22
2	建立和维护数据表	1. 了解关系型数据库、关系运算的基本概念； 2. 了解常量、标识符、函数、运算符等基本概念； 3. 数据表的格式； 4. 了解排序规则和排序的注意事项； 5. 了解参照完整性的基本概念。	1. 教师操作演示，学生观看、模仿。必要时要求一个具有典型特质的学生与老师互动，共同完成任务，借此查看教学效果 2. 学生上机完成任务并提交，进行分组互评	28
3	使用查询	1. 查询的概念及功能； 2. 参数查询中参数的作用； 3. 操作查询与选择查询的区别； 4. 操作查询的 SQL 语句。	1. 教师操作演示，学生观看、模仿。必要时要求一个具有典型特质的学生与老师互动，共同完成任务，借此查看教学效果 2. 学生上机完成任务并提交，进行分组互评	20
4	设计报表	1. 报表的概念； 2. 报表的组成及组成部分的作用； 3. 报表的主要属性； 4. 计算控件； 5. 多列报表的概念。	1. 教师操作演示，学生观看、模仿。必要时要求一个具有典型特质的学生与老师互动，共同完成任务，借此查看教学效果 2. 学生上机完成任务并提交，进行分组互评	20
5	设计窗体	1. 窗体的概念、功能； 2. 窗体和数据表的区别； 3. 窗体的组成和布局；	1. 教师操作演示，学生观看、模仿。必要时要求一个具有典型特质的学生与老师互动，共同完成任务	28

		4. 窗体常用控件的功能和属性; 5. 绑定控件和非绑定控件; 6. 切换面板的作用。	任务, 借此查看教学效果 2. 学生上机完成任务并提交, 进行分组互评	
6	使用宏及VBA	1. 宏的概念及类型; 2. 宏操作命令; 3. 宏组的概念; 4. VBA的基本语法与编写规则; 5. 模块与过程。	1. 教师操作演示, 学生观看、模仿。必要时要求一个具有典型特质的学生与老师互动, 共同完成任务, 借此查看教学效果 2. 学生上机完成任务并提交, 进行分组互评	16
7	管理和维护SQL Sever数据库	1. 导入/导出SQL Sever、Excel数据库的常见情况; 2. ODBC数据源; 3. HTML、XML、PDF或XPS等格式文件; 4. 数据库分析结果。	1. 教师操作演示, 学生观看、模仿。必要时要求一个具有典型特质的学生与老师互动, 共同完成任务, 借此查看教学效果 2. 学生上机完成任务并提交, 进行分组互评	10

六、教学建议

(一) 教学方法

实行启发教学、讨论教学、案例教学、任务教学等的教学方法, 鼓励学生独立思考, 激发学生学习的主动性, 培养学生的科学精神和创新意识。理论教学在讲清概念的基础上, 强化应用训练。

教学实施过程中, 将企业真实案例按课程单元进行分解, 在教学一体化的多媒体教室进行教学, 采用边讲边练、学做合一。

本课程是一门理论和上机实习结合的比较紧密的专业课。在教学中采用任务驱动的教学方式、教学实施过程建议在机房进行, 任课教师应边讲授边上机演示, 并指导学员同步上机练习, 或是指导学生完成一些练习任务, 希望不要把教师讲课与上机实习分开。因此, 讲授和上机学时可根据实际教学情况控制。教学过程中可以采用案例教学、任务驱动教学, 通过小组讨论、学生作品展示等教学活动。

(二) 评价方法

要注意改革考核手段和方法, 可通过课堂提问、平时测验、学生作业、实验及考试情况综合评价学生成绩。对在学习和应用上有创新的学生应特别给予鼓励。

本课程评价采用过程性评价和终结性评价相结合的方法。根据本课程知识性较强的特点, 注重评价内容的整体性和实用性, 既要关注理解知识、掌握技能和提高能力的评价, 又要注重对学生职业素质和能力的评价。

(三) 教学设备与学习场景

教学在计算机多媒体网络教室进行, 能够广播教师讲解演示, 能够展示学生操作过程及

作品。课程资料、资源尽量实现网络化，即教学内容展示、教学素材提供、学生完成作业等均通过机房局域网实习。

《After Effects CC 教学标准》课程教学标准

一、课程性质与任务

《After Effects CC 教学标准》课程是计算机应用专业的一门核心课程。其主要任务是使学生掌握 After Effects CC 的基础知识和基本技能，培养学生利用 After Effects CC 进行二维动画处理的能力。通过学习 After Effects CC 的理论及实践开发技术，使学生使用所学的 After Effects CC 知识，根据实际问题进行 After Effects CC 的各种二维动画的实例开发。利用各种动画技术，使二维成像技术做得更细致，逼真。

二、课程教学目标

1. 知识教学目标

(1) 通过创建合成、导入和调出面板命令，熟悉菜单栏的操作方法。通过使用旋转工具、移动工具、平移拖后工具和文字工具，熟悉工具箱的使用方法。

(2) 使用“导入”命令导入素材；新建合成并命名为“飞舞组合字”，为文字添加动画控制器，设置相关的关键帧制作文字飞舞并最终组合效果；为文字添加“斜面 Alpha”“阴影”命令制作立体效果。

(3) 建立新的合成并命名；使用“横排文字”工具输入并编辑文字；使用“卡通”命令制作背景效果，将多个合成拖曳到“时间线”面中，编辑形状遮罩。

(4) 使用“渐变”命令制作渐变效果；使用“矩形遮罩”工具制作遮罩效果；使用“碎片”命令制作图片粒子碎效果。

(5) 使用“横排文字”工具编辑文字；使用“CC 像素多边形”命令制作文字粒子特效；使用“辉光”命令、“Shine’”命令制作文字发光；使用“时间伸缩”命令制作动画倒放效果。

2. 能力培养目标

(1) 熟悉 After Effects CS6 的工作界面

(2) 熟悉软件相关的基础知识

(3) 熟悉文件格式以及视频的输

- (4)理解图层的概念
- (5)掌握图层的基本操作
- (6)熟练掌握关键帧动画的制作
- (7)掌握层的 5 个基本变换属性
- (8)掌握遮罩的设置和使用方法
- (9)初步了解遮罩
- (10)掌握遮罩的基本操作方法
- (11)理解关键帧的概念
- (12)掌握时向线和重置时间的操作方法
- (13)掌握关键帧的基本操作方法
- (14)掌握基本文字与路径文字的输入
- (15)掌握文本工具的使用方法
- (16)掌握编码利和时间码特效的应用

3. 职业素养目标

- (1) 培养学生的逻辑思维和分析能力；
- (2) 具有严谨的学风、创新意识和创新精神、科学的求学态度和科学的审美观念。
- (3) 具有热爱科学、实事求是的学风和团结协作、勇于创新的精神。

三、参考学时

180 学时

四、课程学分

10 学分。

五、课程内容和要求

序号	教学项目	教学内容与教学要求	活动设计	学时
1	影视节目历史与发展	1. 第 1 部分 After Effects CC 的二维合成 2. 项目 1 After Effects CC 的初始设置和制作流程——《海底世界》 3. 项目 2 简单关键帧动画制作——《赛车》 4. 项目 3 复杂关键帧动画制作——《宠物家园》	课前利用业余时间组织学生上网查找并欣赏	20

2	第2部分 After Effects CC的三维 合成	1、掌握固定拍摄的技巧 2、能按剧本要求拍摄单一运动镜头 3、能按剧本要求拍摄综合运动镜头	1. 教师操作演示，学生观看、模仿。必要时要求一个具有典型特质的学生与老师互动，共同完成任务，借此查看教学效果 2. 学生上机完成任务并提交，进行分组互评	26
3	项目3： 视频编辑 训练	5. 能按节目编辑流程把简单的素材连接起来并输出视频文件。 6. 会添加常用的视频转场效果及视频特技进行多机位编辑。 7. 能实现抠像及画中画效果制作	1. 教师操作演示，学生观看、模仿。必要时要求一个具有典型特质的学生与老师互动，共同完成任务，借此查看教学效果 2. 学生上机完成任务并提交，进行分组互评	30
4	项目4： 拉片训练	1. 能识别并分解出不同的镜头 2. 能从景别、拍摄技巧、时间长度几个方面分析镜头 3. 从同一场景的系列镜头中分析还原场景的空间布局，演员调度，摄像机机位及摄像机调度	1. 教师操作演示，学生观看、模仿。必要时要求一个具有典型特质的学生与老师互动，共同完成任务，借此查看教学效果 2. 学生上机完成任务并提交，进行分组互评	30
5	项目5： 编写剧本	1. 能根据故事概要编写文学剧本 2. 能进行剧本重构，同一故事写出2个不同3. 版本的结构安排 4. 能根据文学剧本编写出分镜头剧本	1. 教师操作演示，学生观看、模仿。必要时要求一个具有典型特质的学生与老师互动，共同完成任务，借此查看教学效果 2. 学生上机完成任务并提交，进行分组互评	26
6	项目6： 虚拟背景 节目制作	能虚拟背景，通过团队合作进行作品创作。	1. 教师操作演示，学生观看、模仿。必要时要求一个具有典型特质的学生与老师互动，共同完成任务，借此查看教学效果 2. 学生上机完成任务并提交，进行分组互评	24
7	项目7： 作品创作	能通过团队合作进行作品创作	1. 教师操作演示，学生观看、模仿。必要时要求一个具有典型特质的学生与老师互动，共同完成任务，借此查看教学效果 2. 学生上机完成任务并提交，进行分组互评	24

六、教学建议

(一) 教学方法

实行启发教学、讨论教学、案例教学、任务教学等的教学方法，鼓励学生独立思考，激发学生学习的主动性，培养学生的科学精神和创新意识。理论教学在讲清概念的基础上，强

化应用训练。

教学实施过程中，将企业真实案例按课程单元进行分解，在教学一体化的多媒体教室进行教学，采用边讲边练、学做合一。

本课程是一门理论和上机实习结合的比较紧密的专业课。在教学中采用任务驱动的教学方式、教学实施过程建议在机房进行，任课教师应边讲授边上机演示，并指导学员同步上机练习，或是指导学生完成一些练习任务，希望不要把教师讲课与上机实习分开。因此，讲授和上机学时可根据实际教学情况控制。教学过程中可以采用案例教学、任务驱动教学，通过小组讨论、学生作品展示等教学活动。

（二）评价方法

要注意改革考核手段和方法，可通过课堂提问、平时测验、学生作业、实验及考试情况综合评价学生成绩。对在学习和应用上有创新的学生应特别给予鼓励。

本课程评价采用过程性评价和终结性评价相结合的方法。根据本课程知识性较强的特点，注重评价内容的整体性和实用性，既要关注理解知识、掌握技能和提高能力的评价，又要注重对学生职业素质和能力的评价。

（三）教学设备与学习场景

教学在计算机多媒体网络教室进行，能够广播教师讲解演示，能够展示学生操作过程及作品。课程资料、资源尽量实现网络化，即教学内容展示、教学素材提供、学生完成作业等均通过机房局域网实习。

计算机应用专业论证报告

我校自开设计算机应用专业以来,按照教育部及省市教育主管部门的指示精神,严格落实专业教学计划,结合当地企业用工的需求,不断更新理论与技能教学,服务于诸城经济和社会的发展。本专业培养德、智、体、美、能全面发展,具有打字、排版、系统维护、网络、编程等方面知识,具有创新精神和良好的职业道德,有较强的实践操作技能,在企事业单位,计算机销售维修单位从事计算机操作、销售、维护的中高级等专业应用型人才。取得计算机中、高级资格证和其它技术等级证书。几年来,本专业经过了不断的完善,现已发展为学校的重点专业。为了更好的发展,我们成立了专业建设论证工作小组,通过走访企业,外出学习等方式,对本专业进行了认真的论证。

一、社会需求分析

首先,由于中、小企业中不可能配置众多计算机应用技术人员,要求毕业生具有理论基础扎实,专业知识面较宽,在实践工作中一专多能。我们专业设置灵活,以适应人才市场的变化。对于计算机应用专业,以及几乎所有企业、公司、事业单位都需要的技术,本专业在立足于专业基础知识教育稳定的前提下,保持专业课程开设的灵活性。

其次,在三年的教学过程中,本专业的灵活性同时表现在对学生进行实践能力的培养组织上。实践性教学在教学中一般不低于总学时的 50%。编制实践教学大纲和实践教学考核办法,改革实验教学内容,减少演示性、验证性实验,增加设计性、综合性实验。通过教学中的大型实训、课程设计等流水线式实践环节的训练,逐步形成培养学生职业技能、职业综合能力和职业素质有机结合的实践教学体系,对学生进行全面的动手能力培养。同时加强校内外实习、实训基地建设,以满足学生提高处理和解决各种实际技术问题的能力需要。

因此,本专业毕业生的就业方向,以大、中、小企业的办公自动化、计算机应用与维护岗位为主,从事计算机办公自动化、数据库的应用与维护、计算机设备维修、网页制作、软件编程、销售等,同时以社会需求为导向设置专业,

综上所述，我校开办计算机应用专业，有较大的社会需求，它将成为计算机应用技术人员的重要渠道。

二、设置计算机应用技术专业的可行性

1、专业设置的思路与方向

社会需要什么样的人才，社会所需要的人才应有什么样的知识结构和能力素质？用人单位在考察一个人时，都非常重视其学历背后的综合素质。“我们需要的人员：具有良好的素质，要始终能跟得上知识更新的步伐，能够不断发展和调整自己的知识结构，特别是有比较强的动手能力和应用能力”，这是我们在对用人单位调查时经常听到的话。无论是毕业生还是在校生，也同样都非常关注个人素质的培养。学生毕竟是学校教育的“产品”，培育合格的人才是我们的基本任务。经过这几年对素质教育的提倡，各个学校都做了大量的探索工作。我们要树立质量意识，把质量作为主线贯穿在整个教育过程中。这不仅可以向社会输送合格的人才，而且提高了学校自身的办学竞争力。

为使学生毕业走上工作岗位后，能够熟练从事有关计算机应用方面的工作，显然仅靠开设一门课是不能做到系统学习的。面向中职教育开办计算机应用专业，立足于“以市场需求为导向，以服务地方经济发展为宗旨，按照国家职业技能标准，以能力培养为核心，以技术训练为内容，为社会培养具有一定理论知识和较强实践能力的技术应用型人才”的办学指导思想，本专业决定建立稳定、扎实的专业基础课群，经过努力，做到课目不变，教学模式、教学方法、教学手段、考试形式加大改革力度，真正做到精讲多练，陆续将其建设成精品课程。专业课设置体现计算机网站开发的方向，围绕各种计算机网站开发课程，形成相应的专业课群。通过学习具有理论、实验、测试以及计算机系统的分析能力。根据我校的具体情况，结合多年来办职业教育的经验，大力发展职业技术教育，培养计算机应用人才，服务于社会。我们要选好方向，以特色专业技能教育在人才市场竞争，为学生拓展就业渠道。

面对众多的用人单位，往往对同一专业的不同岗位业务重点要求不同。另外，就是同一热门专业会形成多类型、多层次的办学格局。要使学生毕业后能尽快适应工作、减少同一专业学生毕业后就业的拥挤和竞争程度，就应该有一个清晰的自我定位、并在办学特色上下功夫。根据职业技术教育的特点，在制定教学计划

突出“技能”特色，要做到：从能力培养出发开发教学计划、以能力为本来构筑课程体系，加强实践性教学环节，突出职业综合能力的培养。

三、开设本专业所具备的条件

专业的设置，从专业论证定名、确立培养方向、构建课程体系、组织教学实训等一整套总体设计方案，我们都要经过专题调研、反复论证。其中，根据专业开设的基本要求，搞好专业基础建设，为专业教学提供条件，是一项重要内容。从目前来看，在我校开设计算机应用专业具备较好的基础条件：

(1)、教学设施：我校设有7个大机房，300多台电脑，高档配置，液晶显示器，双核CPU、计算机中心、网络中心等教学设施。对实验室及计算机设施统一规划、集中管理，各类设施齐全、先进，能满足计算机应用技术专业的实践教学需要。另外，我校还投入巨资，建成了技术先进、扩展性强、规模大的校园网，并与社会联网，形成了结构合理、内外沟通的校园计算机网络系统，建构了能满足教学、科研和管理工作需要的软硬件环境。

(3)、师资配备：我校有一支结构合理、整体素质优良的师资队伍。教研成果丰硕。近年来为开设计算机应用专业充实了师资力量，经过严格的考察和筛选，培养和引进了一批理论知识扎实、实践经验丰富的专业教师。他们将成为教学科研上的骨干力量。我校有不少的研究生或在读研究生，专业课、专业基础课以及实训课基本上由实践经验丰富的“双师型”教师承担。师资是实施专业教学的主力军，有雄厚的师资队伍能保证专业教学开展、提高教学质量，我校已配备了一支知识结构合理、整体水平较高、能胜任本专业教学科研的教师队伍。

(4)、这几年，我们采用“知识够用、技术过硬、证书多样”模式，狠抓职业教育特色，遵循人才培养方案整体优化的原则，强化教学管理，认真做好教学文件的编制和实施工作，这为开办计算机应用专业奠定了良好的基础。

(5) 实习方面：让学生到计算机类、电子类、通信类的企业去进行教学实践活动，锻炼学生的实际动手能力。

今后我们要继续加大专业建设投入力度，挖掘教学潜力，促进教研教改，踏踏实实地做好专业的各项基础建设工作，积极而又稳妥地开设新专业，为社会输送合格的专业人才。

综上所述，开办计算机应用技术专业是必要的、可行的。我校已具备开办计算机应

用技术专业的条件，并将继续为此做好充分的准备。

计算机应用专业人才培养模式和课程体系改革调研报告

第一部分 前言

一、调研背景

21 世纪信息化快速发展，给人类生产生活方式带来深刻变革，人类社会已经从工业社会迈入信息社会。信息化发展水平已经成为决定国家生产力发展水平、衡量国家综合国力和国际竞争力的重要标志。目前，我国正在加快信息化建设步伐，大力推进国民经济和社会信息化，工业化和信息化的融合越来越深。社会对计算机应用专业人才特别是应用型技能人才的需求呈上升态势。如何适应诸城及周边地区企事业单位对人才的要求，改革计算机应用专业人才培养模式等问题，是本专业教育改革沿着正确方向发展的关键。

《山东省“十四五”数字强省建设规划》提出，明确到 2025 年，山东数字强省建设实现重大突破，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革取得显著成效，数字经济与实体经济深度融合发展，数字基础设施、数字政府、数字社会建设成效大幅提升，整体工作始终处在全国“第一方阵”。《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确了 14 项战略任务，深入实施科教强鲁人才兴鲁战略，加快建设高水平创新型省份。争取国家更多战略科技力量在山东布局，完善实验室体系，建设高质量教育体系，激发人才创新创造活力。加快发展数字经济，全面推进数字化转型。超前布局新基建，建设智慧城市、数字乡村，提升政府和社会数字治理水平。《教育部 山东省人民政府关于整省推进提质培优建设职业教育创新发展高地的意见》（鲁政发〔2020〕3 号）提出，确立中等职业教育的基础地位，支持山东把中等职业教育确立为现代职业教育体系的基础，培养基本劳动者和一般技术技能人才，同时为高等职业教育输送具有一定技术技能基础的合格生源。2020 年学校确立了“一体两翼”发展战略，我校计算机类专业进入一个新的发展机遇期。

根据《山东省 2012 和 2014 年普通高校考试招生制度改革实施方案（试行）》的有关精神，山东省自 2012 年起，普通高校考试招生实行以全国统一考试为主、面向不同学生类型的分类考试办法，即普通高校考试招生分春季高考与夏季高

考。春季高考重点面向中等职业学校学生和普通高中学生。由省统一命题，统一组织考试，主要为高职院校选拔合格生源；春季高考考试科目由知识、技能两部分组成。“知识”部分包括语文（120分）、数学（120分）、英语（80分）、专业知识（200分），专业技能（230分），总分750分。技能考试时间一般为每年的3月份。

2022年山东省全面实行职教高考制度，可谓是春季高考的升级，不仅继续沿用春考的考试模式，还在春考的基础上做了变革，主要表现在以下几个方面。

一是限制了普通应届高中毕业生报考，允许往届生和中职生参加。二是将半数左右省属本科高校转型为应用型本科高校，同时，借鉴国外办学模式，以新设本科院校、独立学院和优质高职院校为主体，积极探索建设应用技术大学。三是职教高考本科招生计划将逐步达到应用型本科高校本科招生计划的30%，为职业院校学生提供更多升入应用型本科高校机会，到2022年，将由现在的1万人增加到7万人左右。四是将本科录取比例由6:1增加至4:1。

我校开设计算机应用专业已有10余年，办学层次为中等技能人才的培养，信息工程系2015年开设春季高考班。为了进一步完善本专业的教学指导方案，使之适应职教高考的新变化，调研组从调查社会发展需求、改革培养规格入手，对计算机应用专业岗位需求的知识、技能、情感等进行广泛调研，从课程的源头进行改革。

二、调研目的意义

通过对诸城市范围内具有代表性的企事业单位进行广泛调研，并对山东省春季高考的现状进行分析，获取充分详实的一手资料，目的在于：

1. 分析我市经济社会发展对计算机应用专业人才的需求状况及中等职业院校计算机应用专业的培养现状和存在问题，为下一步计算机应用专业培养目标、课程设置、教学模式、毕业生就业等提供参考性意见。

2. 分析山东省春季高考的现状，并根据学生的实际情况，确定课程设置、教学内容和教学方法，为普通高等学校和高等职业院校输送合格的计算机类生源。

第二部分 调研基本情况

一、调研组织方法

（一）调研范围

诸城市具有代表性的企事业单位、山东省春季高考现状

（二）调研方式

主要采取信息查询、问卷调查、走访调查、专题座谈、专题研讨等方式。流程为信息采集→信息归纳→信息分析→专题论证→信息补充→信息汇总。

（三）调研对象

调研对象包括与计算机应用专业相关的企业、事业单位，共走访了近百家企业，发放调查表 150 余份，回收 140 余份。网上搜集近两年山东省春季高考相关信息。

（四）调研任务和内容：

此次调研主要对下列内容进行全面调查：

- （1）企事业单位对计算机应用专业人员的需求状况
- （2）计算机应用专业人员的就业前景及未来发展趋势
- （3）计算机应用专业人员所需的基本素质及其所掌握的基本专业技能
- （4）培养计算机应用专业人才所需的资源配备
- （5）了解职业院校计算机应用专业的现状，尤其是课程设置、培养模式和教学模式情况。
- （6）了解目前山东省春季高考的形势、要求及优势所在。

二、行业现状和人才需求情况

（一）行业现状分析

诸城是一个工业强市，汽车、食品、服装纺织、装备制造是四大主导产业，2020 年全市高新技术企业发展到 86 家。目前我市规模企业已全部把业务接入互联网，并开展电子商务活动。80%的企业网上的应用重点主集中在发布产品服务信息要、企业新闻以及收集客户信息等方面。目前我市企业信息化应用整体水平不高，其中原因之一是计算机应用人才的缺乏。大量的传统企业在不断加快的信息化建设过程中，计算机人才需求旺盛。

（二）本专业毕业生就业现状

在被调查企业中,86%的企业表示在近期有招聘计算机相关专业人员的意向,其中30%的企业需要3—5人,56%的企业需要1—2人,剩余14%的企业虽然近期没有招聘计划,但是未来一年内都有需求意愿。由此可见,随着经济的快速发展,企业越来越重视信息化的应用,对计算机应用专业人才的需求也在不断上升,在未来若干年仍将具有广阔的就业前景。

在调查中,计算机应用专业毕业生就业在硬件维护岗位的约占20%,网络建设及管理约占21%,技术服务占18%,电子商务占19%,办公行政管理占19%,其他3%。由此看出,毕业生主要在生产一线从事操作、技术服务、维护维修工作。

(三) 企业对本专业毕业生反映情况

大部分企业认为本专业毕业生在知识方面知识基本恰当,能基本满足工作需要。但是对计算机类企业(如软件公司,电脑公司等)来说,学生的专业知识还是有待加深加强的。另一方面沟通协调以及团队合作精神也是很重要的,特别是在计算机公司非常注重合作意识培养,本专业毕业生在这方面有一定的欠缺。此外,在吃苦耐劳和创新能力上还是存在着很大的不足,对于发展迅速的计算机行业,创新能力是必不可少的能力之一。所以在校期间需要加强学生以上能力的培养。

规模较大的公司都是采用具有一定工作经验或者高学历的人才进行与计算机相关的设计工作,而聘用的中职生主要是进行信息工程的实施和实施过程中的管理工作;而规模较小的公司则希望招聘的人才最好具有计算机操作与维护、网络管理双重能力。89.1%的企业认为聘用人才最优先考虑的因素需要团队意识、81%的认为需要职业道德、67.5%的认为需要专业知识。数据明显反映出毕业生的团队协作能力最受企业重视。受访企业普遍希望学生既要良好的职业道德,又要有较强的动手能力和沟通学习能力,能尽快适应工作岗位。

(四) 企业职工职业技能现状

调研组汇总分析了10家被调研企业对计算机应用专业人员职业技能水平的要求:本专业对应岗位人员职业技能水平主要分技师、高级工、中级工和初级工五个等级。比例为技师占4.3%;高级工占21.6%;中级工占53.6%;初级工占20.5%。很明显,中级工已经成为企业一线工作岗位的主力,与中等职业学校培养目标相符合。当然,也反映出企业高技能人才匮乏问题。

三、山东省信息技术类专业春季高考情况

（一）信息技术类专业春季高考优势

1. 文化课考试难度低。山东春季高考考试科目由知识、技能两部分组成，不考文综、理综。春季高考实行总分 750 分制，“知识”部分包括语文（120 分）、数学（120 分）、英语（80 分）、专业知识（200 分），“专业技能”（230 分）。相对于夏季高考来说，考试科目少、范围小、难度低。

2. 录取分数低。同样是本科院校，春季高考的录取分数线低，学生考上本科的几率更大。2020 年信息技术类本科分数线最低 510 分，对普通高中文化课成绩在 500 分以下的学生来说，春季高考可以说是继艺考后又一条读本科的捷径，但与艺考相比，在专业选择上又有明显的优势。

3. 信息技术类专业招生计划逐年递增。招生计划 2019 年 1825 人，2020 年 2840 人，2021 年 3705 人。山东省春季高考本科信息技术专业类别，涵盖 10 多个专业。学生的选择面十分宽泛，且每一个专业类别都有着较好的就业前景。

4. 招录的本科院校多。2021 年山东省春季高考本科招生院校共有 50 所，其中 29 所学校设有信息技术类专业，每一年的招生指标也在逐年增加，其中本科录取院校的阵容可谓越来越庞大。

（二）春季高考报考情况

山东春季高考参考人数不断增加，春季高考得到越来越多考生的青睐。5 月 8 日，山东省 2021 年春季高考“知识”考试开考，全省 16.5 万余人报名参考，比去年增加 1.1 万人。信息计算类报考人数相对稳定，2019 年山东春季高考信息技术类报考 8401 人，2020 年报考 8315 人。

（三）信息技术类春季高考新状况

为贯彻落实《教育部山东省人民政府关于整省推进提质培优建设职业教育创新发展高地的意见》（鲁政发〔2020〕3 号）和《山东省教育厅关于进一步完善职业教育考试招生制度的意见》（鲁教学字〔2019〕7 号）精神，2022 年我省春季高考统一考试招生专业类别由原来的 20 个调整为 38 个，并明确了涵盖专业范围。其中原来的信息技术类调整为：数字媒体、网络技术、软件与应用技术 3 个类别。

1. 信息技术类专业知识考试说明

考试说明以山东省教育厅制定的中等职业学校计算机应用、计算机平面设计和计算机网络技术等专业的教学指导方案为依据,以山东省教育厅公布的中等职业学校教学用书目录中的有关教材为主要参考,结合山东省中等职业学校的教学实际编写而成。

考试说明主要包括信息技术类专业开设的计算机网络技术、图形图像处理、计算机组装与维修、C语言编程基础等4门核心课程,主要测试考生理解和掌握有关基本理论、基础知识和基本方法的程度,以及综合运用这些理论、知识、方法解决实际问题的能力。

2021年春季高考信息技术类专业知识试卷结构:试题内容比例,计算机网络技术约占30%,C语言程序设计约占30%,图形图像处理约占20%,计算机组装与维修约占20%。试题题型上,选择题约占50%,简答题、案例分析题、综合应用题约占50%。试题难易程度上,基础知识约50%,灵活掌握约30%,综合运用约20%。

2. 2021年信息技术类专业技能考试说明

考试说明以山东省教育厅制定的中等职业学校计算机应用、计算机平面设计和计算机网络技术等专业的教学指导方案以及中华人民共和国职业技能鉴定规范(行业标准)为依据,结合山东省中等职业学校教学的实际制定。

考试说明包含信息技术类专业类别中7个技能考试项目,包含项目一 图形图像处理、项目二 数字影音编辑、项目三 二维动画制作、项目四 工具软件综合应用、项目五 网页制作、项目六 影视后期特效、项目七 C语言程序设计。主要测试考生运用有关基础知识和基本方法解决实际问题的能力,能够恰当使用设备和工具,熟练完成操作任务的专业基本技能,以及安全生产、职业规范、节能环保的意识和职业道德行为。

3. 计算机应用专业课程设置情况

通过对山东省春季高考情况的调研,在课程设置方面尽量跟职教高考相融合,让有高考意愿的同学能学到相应知识,可以参加职教高考。

第三部分 调研结论与建议

一、调研结论

根据调研结果及职业分析，初步确定本专业的培养目标为：本专业培养目标是普通高等学校和高等职业院校学前教育专业培养具备相应计算机基础知识和专业技能的专业人才。我校计算机应用专业课程置，以春季高考网络技术类考试课程为主。

二、建议

（一）专业定位、课程设置

本专业以山东省教育厅制定的中等职业学校《计算机应用专业教学指导方案》、《计算机平面设计专业教学指导方案》、《计算机网络技术专业教学指导方案》等为依据，以山东省春季高考为导向、以能力为本位、以学生发展为目标的思想，坚持科学合理、务实够用的原则，倡导以学生为中心的教育理念，建立理论与实践相融合的教学机制，全面提高学生的专业知识水平、职业能力、职业道德和综合素质。为普通高等学校和高等职业院校输送合格的人才。

根据 2022 年山东省春季高考统一考试招生专业类别考试模块，参照山东省教育厅制定的中等职业学校《计算机应用专业教学指导方案》、《计算机平面设计专业教学指导方案》、《计算机网络技术专业教学指导方案》设计课程。

（二）教学模式

教学中，重视基础理论的学习，以山东省教育厅制定的中等职业学校《计算机应用专业教学指导方案》、《计算机网络技术专业教学指导方案》、山东省春季高考考试说明为依据，重视现代信息技术的应用，尽可能运用现代化、多样化手段实施理论教学和实践指导。注重对学生进行章节练习和测试，强化基础知识，及时发现学生学习过程中的薄弱环节，夯实基础增强教学效果。

（三）配套教材

教材选编以山东省春季高考考试说明为依据，在以能力为本位，以基础理论为导向的基础上注重实践内容与相关理论知识的衔接与融合，充分体现以春季高考为指挥棒的原则，教材的呈现方式应当图文并茂，以提高学生的学习兴趣。教材中理论内容的表述应当精炼、准确、科学，并配套与春季高考题型相符的练习。同时应精心编制章节测试和综合测试资料，以山东省春季高考考试说明为依据，以春季高考历年试题为主体，删除陈旧知识和过时考点，同时借鉴其他复习资料，去粗取精。

从岗位需求出发，按照专业方向及工作任务的逻辑关系设计课程，按理论、实践的演进规律铺展，逐渐形成工作过程导向、典型工作任务引领的模块化新型课程体系。

（四）建设“双师型”师资队伍

为满足现代中等职业教育的需要，应通过各种方式督促教师适应课改需要，实现科目培养目标和授课方式的转型，建设一支基础理论扎实、技能精熟、综合教学能力优秀的“双师型”师资队伍。

（五）开发配套教材，完善配套实训设备

以岗位能力要求为依据，本着务实、够用的原则，按照理论、实践一体化的要求编写配套教材和工作页。完善配套实训设施，保障实训功能至少满足工作岗位需求。拓展兴趣培养、综合工作能力培养等项目，提高学生的学习积极性与学习兴趣，加大工作实践能力培养的比重，力争提高学生的岗位工作能力，成为适应行业发展的职业人。

（六）建设教学信息资源库

积极推进数字化校园建设，重点建设教学信息资源库，开发校级技能等级证书、实训模块资源库、试题库、教学课件库、教案库、考试软件、工作页等，实现优质教学资源共享。

（七）改进对学生的评价考核办法

转变传统考核评价模式，改进对学生的评价考核办法，加强教学过程环节和保教见习、实习环节的考核，参照见（实）习机构对学生的评价，注重对学生动手能力和在实践中分析问题、解决问题能力的考核。除此之外，通过科学合理的评价考核办法，来引导学生培养良好的职业素养和职业能力。

典型工作任务与职业能力分析表

工作任务	职业能力	
	编号	职业能力描述
1. 信息录入 2. 办公文档处理 3. 安装、维护计算机网络服务器 4. 计算机组装 5. 计算机系统维护 6. 综合布线设计与施工 7. 网页制作 8. 处理平面图像 9. 组建与维护小型局域网	1	初步具有制作平面图像作品的能力
	2	能熟练应用办公自动化软件制作电子文稿、电子表格和演示文稿
	3	能熟练输入汉字，每分钟录入 50 字以上；英文字符录入每分钟 200 字符以上
	4	初步具有制作平面动画作品的能力
	5	可以熟练的安装、维护计算机网络服务器
	6	能够完成较为复杂的综合布线设计与施工
	7	能熟练组建与维护小型局域网
	8	能够制作动态网页；
	9	能够制作多媒体作品；
	10	能识别计算机硬件设备，熟练组装计算机
	11	能编写组装方案设计
	12	熟练的中英文录入
	13	使用计算机主流操作系统、网络、常用办公及工具软件
	14	能准确安装计算机操作系统和应用软件
	15	能熟练安装和使用主要防病毒软件和防火墙
	16	能熟练诊断和排除计算机系统常见的软、硬件故障

计算机应用专业课程（模块）师资配备规划一览表

序号	课程/模块	责任教师	学历	职称/职务	技能等级	最高荣誉	科研成果
1	计算机网络基础	张丽丽	本科	助教	技师	潍坊市优秀指导教师	校本开发一等奖
2	C 语言程序设计	郑盼盼	本科	助教	技师	潍坊市优秀指导教师	校级课件一等奖
3	网络信息安全	冯强霞	本科	助理讲师	技师	潍坊市优秀指导教师	校级课件一等奖
4	计算机组装与维修	马瑞瑞	本科	助教	技师	潍坊市优秀指导教师	校级微课一等奖
5	文字录入	王煜	本科	助理讲师	技师	潍坊市优秀指导教师	校级课件二等奖
6	图形图像处理	徐海燕	研究生	讲师	技师	潍坊市优秀指导教师	国家级论文
7	网页制作	郭霞	本科	高级讲师	高级技师	潍坊市优秀指导教师	省论文一等奖
8	网络服务器安装与设置	赵遵军	研究生	讲师	技师	潍坊市优秀指导教师	校本三等奖
9	动画基础	王晨曦	研究生	讲师	技师	潍坊市优秀指导教师	山东省微课一等奖

计算机应用专业人才培养方案
行业专家名单

序号	专家	工作单位	职务/职称
1	李洪建	山东科技职业学院	信息工程系副主任
2	张作智	山东惠发食品有限公司	信息部主管
3	丁宅斌	诸城市光辉广告传媒有限公司	总经理
4	王学文	潍坊翔远电子科技有限公司	总经理
5	窦衍勋	诸城市致远信息科技有限公司	总经理
6	赵国亮	诸城市赛特机械有限公司	总经理

计算机应用专业人才培养方案 项目组成员

序号	姓名	系部/教研室	职务/职称	分工
1	卢桂强	信息工程系	系副主任	组长、执笔
2	王雅男	信息工程系	教务员	副组长，研讨、文字整理、排版等
3	郭霞	计算机应用专业教研室	教研室主任	参与研讨、课程标准
4	赵遵军	计算机网络技术专业教研室	教研室主任	参与研讨、课程标准
5	徐海燕	计算机应用专业教研室	讲师	参与研讨、课程标准
6	王晨曦	计算机应用专业教研室	讲师	参与调研、研讨
7	张丽丽	计算机应用专业教研室	讲师	参与调研、研讨
8	马瑞瑞	计算机应用专业教研室	讲师	参与调研、研讨
9	丁永强	信息工程系	系主任	参与调研调度

中等职业院校专业目录和技工院校专业目录对照表

序号	中等职业学校专业名称	专业代码	序号	技工院校专业名称	专业代码
1	服装制作与营销	070900	1	服装制作与营销（中级工）	1208-4
2	汽车运用与维修	082500	2	汽车维修（中级工）	0403-4
			3	汽车维修（高级工）	0403-3
3	数控技术应用	051400	4	数控加工（数控车工 中级工）	0106-4
			5	数控加工（数控铣工 中级工）	0107-4
			6	数控加工（加工中心操作工 中级工）	0108-4
			7	数控加工（数控车工 高级工）	0106-3
			8	数控加工（数控铣工 高级工）	0107-3
			9	数控加工（加工中心 高级工）	0108-3
4	模具制造技术	051500	10	模具制造（中级工）	0117-4
			11	模具制造（高级工）	0117-3
5	机电技术应用	051300	12	机电设备安装与维修（中级工）	0123-4
			13	机电产品检测技术应用（中级工）	0124-4
6	计算机应用	090100	14	计算机应用与维修（中级工）	0303-4
7	电子商务	121100	15	电子商务（中级工）	0603-4
8	会计电算化	120200	16	会计（中级工）	0725-4
9	学前教育	160100	17	幼儿教育（中级工）	0726-4
10	美发与形象设计	110200	18	美容美发与造型（美发 中级工）	0507-4
			19	美容美发与造型（美容 中级工）	0508-4
			20	美容美发与造型（化妆 中级工）	0509-4
11	园林技术	011500	21	园林技术	0711-4
12	食品生物工艺	071100	22	食品加工与检验（中级工）	0722-4
13	焊接技术应用	052200	23	焊接加工（中级工）	0119-4
			24	焊接加工（高级工）	0119-3

2021 年计算机应用专业人才培养方案修订说明

根据学校“一体两翼”发展战略，我系组织计算机应用专业人才培养方案修订小组，对行业现状和人才需求情况以及山东省春季高考情况进行调研，重新撰写了调研报告，经过多次研讨，确定本专业培养目标是普通高等学校和高等职业院校计算机应用技术专业培养具备相应计算机基础知识和专业技能的合格专业人才。

方案修订小组根据山东省春季高考考试说明、山东省教育厅制定的中等职业学校《计算机应用专业教学指导方案》、《计算机网络技术专业教学指导方案》进一步优化课程体系，文化基础课程增设历史和艺术 2 门，新增文化基础选修课程 4 门，专业课程取消 2 门，新增专业课程 2 门，调整 2 门课程的学时，将 1+X 证书课程由必修课改为选修课。编写新课程标准 2 个，修订师资配备规划。课程调整如下：

原《数据库应用基础》（6 学分）取消，增设《网络信息安全》（4 学分）。

原《网页设计与制作》（6 学分）调整为《网页设计与制作》（10 学分）。

原《网络服务器安装与设置》（6 学分）调整为《网络服务器安装与设置》（4 学分）。

原《影视后期制作》（6 学分）取消，增设《二维动画制作》（6 学分）。

《1+X 证书》调整为专业技能选修课程。

后 记

为贯彻落实中共中央、国务院《中国教育现代化 2035》、国务院《国家职业教育改革实施方案》、《教育部 山东省人民政府关于整省推进提质培优建设职业教育创新发展高地的意见》（鲁政发〔2020〕3 号）等关于大力发展职业教育的一系列重要文件精神，办有质量、有标准、有尊严的职业教育。2021 年诸城市福田汽车职业中专启动了计算机应用专业人才培养方案的修订工作。

计算机应用专业人才培养方案的修订工作，在学校校委会的领导下，在教务科的精心指导下，由信息工程系承担，六位行业企业专家提供专业意见，在 2017 版人才培养方案的基础上经过反复论证和修改，最终顺利完成。

在该专业人才培养方案修订过程中，山东科技职业学院李洪建同志、诸城市信息港丁宅斌同志给予了专业指导、山东惠发食品股份有限公司的张作智、潍坊翔远电子科技有限公司的王学文、诸城市致远信息科技有限公司的窦衍勋、诸城市赛特机械有限公司的赵国亮等同志提出了宝贵的修改建议，在此向所有关心、支持和参与本方案调研、论证和开发工作的单位和个人表示诚挚的感谢！

编 者