



靖边县职业教育中心

人才培养方案

计
算
机
应
用

2022 级计算机应用人才培养方案

2022 年 12 月 24 日第二次修改

1. 【专业名称及专业代码】

专业名称：计算机应用

专业代码：090100

2. 【入学要求】

具有初中毕业或相当于初中毕业文化程度

3. 【基本学制】

学制 3 年

4. 【培养目标】

本专业培养主要面向与计算机工作相关的生产、应用、服务和管理的企事业单位，在生产、服务第一线能从事办公文秘工作、平面设计、广告设计与制作、网页设计与制作与计算机组装与维护维修及信息产品销售及售前售后服务工作，具有良好职业道德和职业发展基础的中等应用型技能人才。

5. 【职业范围】

序号	就业岗位	职业资格（名称、等级、颁证单位）
1	初次就业岗位： 普通秘书、办公事务处理	工业与信息产业部电子教育与考试中心发证： 办公自动化、网页设计师、平面设计师、
	平面、网页设计： 初次就业岗位：平面设计师、网页设计与制作员	信息产业部电子行业职业技能鉴定指导中心发证：电子计算机（微机）装配调试员
	计算机组装与维护： 初次就业岗位：信息产品销售及售前售后服务、维修员	国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部共同颁发：信息处理技术员、网络管理员

6. 【人才规格】

（一）本专业所培养的人才应具有以下知识目标：

- 本专业所必需的高中数学、高中英语等文化基础课知识；
- 掌握本专业所必需的计算机操作与计算机网络基础、专业英语等专业知识；
- 掌握五笔字型的快速输入方法

- 掌握办公常用的各种软件的使用方法
- 熟练掌握平面设计的相关操作知识
- 掌握一种计算机操作与应用所需的程序设计语言
- 掌握计算机组装与维护所需的专业英语知识
- 了解局域网的安装、调试、管理、维护
- 了解网站的制作与开发所需的相关知识

(二) 本专业所培养的人才应具有以下能力目标:

- 能进行快速的中英文录入和对文字进行编辑
- 能进行计算机及外部设备的安装、维护和使用
- 具备较高的平面设计的能力
- 具备动画制作与网站制作的能力，能进行网站制作与开发
- 能进行小型局域网的安装、调试、管理、维护
- 具有编写小型程序的能力，能阅读和翻译本专业的英语科技资料
- 取得计算机操作员（五级）；计算机文字录入员（四级）；办公软件应用（四级）。

(三) 本专业所培养的人才应具有以下素质目标:

- 具备和其他同事一起办公合作的良好的团队合作精神和服务意识
- 具备良好的创新意识和创业精神

7. 【任务与职业能力分析】

工作项目	工 作 任 务	职 业 能 力
1. 办公自动化软件操作	1-1Office 的常用办公软件操作及应用	1-1-1 能进行文档的编辑排版工作 1-1-2 能进行表格的高级处理工作 1-1-3 能制作演示文稿
	1-2 中英文录入与排版	1-2-1 能快速进行中英文录入 1-2-2 掌握常用排版技术
2. 平面设计	2-1 Photoshop 创建和填充选区	2-1-1 能掌握“选框工具”和“套索工具”的使用 2-1-2 能掌握定义填充图案和各种填充选区的方法 2-1-3 能掌握创建渐变填充 2-1-4 能掌握扩大选区、选区相似选区以及其他创建选区的方法

工作项目	工作任务	职业能力
	2-2 Photoshop 绘制与处理图像	2-2-1 能掌握“图章工具”“修复工具”和“渲染工具”的使用 2-2-2 能掌握画笔和铅笔工具的使用方法 2-2-3 能掌握形状工具的使用 2-2-4 能掌握切片工具的使用
	2-3 Photoshop 文字处理和图层	2-3-1 能掌握“文字工具”的使用 2-3-2 能掌握文字变形的的方法、创建段落文字的方法 2-3-3 能掌握图层的基本概念、图层调板的使用方法，创建各种图层的方法 2-3-4 能掌握图层位置的调整、将选区中的图像剪切为新图层
3. 网络技术与应用	3-1 Flash 动画制作	3-1-1 能用 Flash 进行绘图 3-1-2 能用 Flash 制作交互式动画
	3-2 网站制作	3-2-1 能使用 Dreamweaver 制作网页 3-2-2 能制作网站 3-2-3 能进行网站的简单维护
	3-3 局域网组建	3-3-1 会制作网线 3-3-2 会安装网卡 3-3-3 会配置服务器 3-3-4 会使用代理共享上网 3-3-5 会组建家庭有线局域网 3-3-6 会规划企业局域网 3-3-7 会组建有盘网吧或无盘网吧 3-3-8 会使用杀毒软件和设置防火墙 3-3-9 会排除局域网常见故障
4. 计算机的组装与维护	4-1 计算机组装与维护	4-1-1 能够安装多媒体计算机 4-1-2 能够进行 CMOS 设置和进行分区操作 4-1-3 能够安装系统 4-1-4 能够解决一般故障 4-1-5 能够进行系统维护 4-1-6 能够使用常用的系统维护工具
	4-2 操作系统维护	4-2-1 能掌握系统运行中的安全规范要求 4-2-2 能解决操作系统运行中的基本故障 4-2-3 能进行操作系统的基本维护

8. 【课程设置及要求】

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课；公共基础课包括思想政治课、文化课、体育、音乐以及其他自然科学和人文科学类基础课。专业技能课包括专业核心课和专业技能方向课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习。

（一）公共基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	思想政治	包括《中国特色社会主义》、《心理健康与职业生涯》、《哲学与人生》、《职业道德与法律》4门课程，本课程开设应符合中等职业学校思想政治课程标准，更准确全面地反应习近平新时代中国特色社会主义思想的丰富内涵。	36*4=144
2	语文	依据《中等职业学校语文教学大纲》，掌握必需的语文基础知识，掌握职业岗位需要的写作能力、口语表达能力。	72*5=360
3	数学	依据《中等职业学校数学教学大纲》，掌握职业岗位和生活中所必要的数学基础知识。培养计算技能、计算工具使用技能和数据处理技能。	72*5=360
4	英语	依据《中等职业学校英语教学大纲》，掌握英语基础知识，培养听、说、读、写等语言技能，初步形成职场英语的应用能力。	72*5=360
5	计算机应用基础	了解计算机应用基础知识；掌握计算机基本操作；掌握办公基础应用、网络基础应用、多媒体技术基础应用；掌握利用计算机技术获取信息、处理信息、分析信息、发布信息。	36*2=72
6	体育与健康	掌握和应用基本的体育与健康知识和运动技能；形成坚持锻炼的习惯；具备良好的心理品质；提高对个人健康和群体健康的责任感，形成健康的生活方式；发扬体育精神，形成积极进取、乐观开朗的生活态度。	36*5=180
7	艺术	了解歌唱、演奏、创作、音乐与舞蹈、戏剧表演；理解一定的音乐作品的音响、形式、情绪、格调、人文内涵；提高音乐鉴赏力；培养对音乐的兴趣对生活的积极乐观态度。	36*2=72
8	物理	使学生掌握必要的物理基础知识和基本技能，激发学生探索自然、理解自然的兴趣，增强学生的创新意识和实践能力；使学生认识物理对科技进步，对文化、经济和社会发展的影响，帮助学生适应现代生产和现代生活；提高学生的科学文化素质和综合职业能力，帮助学生形成正确的世界观、人生观和价值观。	36*2=72
9	历史	本课程是在九年义务教育的基础上，促进中等职业学校学生进一步了解中国历史发展的基本脉络和优秀传统文化传统，从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感，培育社会主义核心价值观，进一步弘扬爱以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，培养健全的人格，树立正确的历史观、人生观和价值观。	36*2=72

(二) 专业（实训）课程

序号	主要教学内容与要求		技能考核项目与要求	参考学时
1	计算机操作与使用	<p>主要教学内容：计算机基础应用、操作系统的使用、文字处理软件的基础应用、计算机网络的基本操作与使用</p> <p>通过学习和训练，使学生能熟练使用操作系统的基础操作</p>	<p>考核项目：操作系统的使用与维护、文字编辑测试、制作表格、幻灯片、简单网页</p> <p>考核要求：能熟练运用办公软件进行基本的文字、表格、幻灯片等的制作</p>	54
2	计算机录入与排版	<p>主要教学内容：英文文档操作、五笔字型汉字输入方法、字处理软件排版以及字符校对</p> <p>通过学习和训练，学生具备较高的文字录入速度和编辑排版能力</p>	<p>考核项目：文字录入；文字处理软件高级操作</p> <p>考核要求：录入速度要求 60 字/分钟，准确率在 90%</p>	108
3	计算机网络基础	<p>介绍计算机网络的概念、原理和体系结构，着重讲述物理层、数据链路层、介质访问子层、网络层、传输层和应用层的基本原理和协议。</p> <p>围绕计算机网络的结构和应用，以网络的发展、原理和建设为主线，以基本的实践应用为牵引，对计算机网络的基本知识、硬件设备、综合布线、网络服务、Internet 接入以及安全与管理等内容进行全面讲解。同时，通过大量基础的实训巩固网络的配置和构建、Internet 的应用和网络检测等学习内容</p>	<p>考核项目： 计算机网络通信原理；计算机网络体系结构；网络线缆制作网络的配置和构建、Internet 的应用和网络检测。</p> <p>考核要求： 网络管理员技能证书。</p>	108
4	计算机程序设计基础	<p>主要教学内容：基本数据类型；程序基本控制结构(顺序，选择，循环)；构造型数据类型(数组，指针，结构体与共用体)；位运算；函数及调用；编译预处理；文件及操作。</p> <p>通过学习和训练，掌握程序设计中常用算法和数据结构，并在此基础上编写出一般的应用程序。培养 VC++集成环境编辑、调试、运行 C 语言的实际能力，具有一定的结构化程序设计能力。</p>	<p>考核项目：数据类型的正确使用；常量、变量的使用；运算符与表达式应用；数据输入输出；结构化程序设计；函数的定义、声明、调用；指针的使用；结构体、共同体、枚举类型的使用；文件操作。考核要求：全国计算机等级考试二级（C 语言）证书。</p>	108
5	计算机专业英语	<p>主要教学内容：计算机科技英语简介、计算机专业英语、计算机新技术英语、计算机翻译软件介绍及计算机英语应用文写作</p> <p>通过学习和训练，使学生能正确理解与课文难度相仿的专业英语文章。能识别经常遇到的计算机屏幕上的英文信息，能使用某些英文版的计算机软件，实际需要查阅相关的英文资料并翻译</p>	<p>考核项目：专业词汇的认识的使用</p> <p>考核要求：运用英语阅读和翻译计算机的相关资料</p>	36

序号	主要教学内容与要求		技能考核项目与要求	参考学时
6	二维动画制作基础	<p>主要教学内容: 工作环境, 创建和编辑 Flash 各种对象的方法, 制作 Flash 一般动画的方法, Flash 的 Action Script 语言, 交互动画的制作方法和组件的使用方法</p> <p>通过学习和训练, 使学生能轻松掌握中文 Flash 的使用方法, 不但能够快速入门, 而且能达到一个较高的水平</p>	<p>考核项目: 进行二维动画制作</p> <p>考核要求: 能制作出水平较高的交互式二维动画</p>	108
7	计算机图像处理基础	<p>主要教学内容: 中文 Photoshop8.0 基础、创建和填充选区、绘制与处理图像、文字处理和图层、图像的色彩调整和滤镜、通道与蒙版、路径与动作、综合应用</p> <p>通过学习和训练, 使学生能熟练掌握平面设计软件的使用方法, 掌握应用应用软件进行图像处理的使用技巧</p>	<p>考核项目: 进行图像处理测试</p> <p>考核要求: 熟练进行操作, 达到普通用户的要求</p>	108
8	计算机组装与维护	<p>主要教学内容: 多媒体计算机的安装、进行 CMOS 设置和进行分区操作、系统的安装、一般故障的解决、常用的系统维护工具的使用</p> <p>通过学习和训练, 学生能够进行计算机的安装、进行 CMOS 设置和进行分区操作、能安装系统、能解决一般故障、会使用常用的系统维护工具</p>	<p>考核项目: 进行计算机的组装和常见问题的解决</p> <p>考核要求: 能顺利进行计算机的安装和维护</p>	108
9	网页制作	<p>主要教学内容: dreamweaver、html 标记、CSS、JAVASCRIPT</p> <p>通过学习和训练, 能熟练用 dreamweaver 和 html 标记制作网页; 能使用层叠样式表进行网页的格式化; 能使用 JAVASCRIPT 进行客户端编程</p>	<p>考核项目: 用 dreamweaver 制作网页, html 标记, 层叠样式表, Java 脚本</p> <p>考核要求: 能熟练用 dreamweaver 和 html 标记制作网页; 能使用层叠样式表进行网页的格式化; 能使用 JAVASCRIPT 进行客户端编程</p>	108
10	小型局域网搭建	<p>主要教学内容: 组建局域网基础知识, 组建网络的硬件和设备, 配置网络服务, 局域网共享 Internet 连接, 组建家庭或宿舍局域网, 组建小型企业局域网, 网吧局域网的组建, 网络安全技术, 架设局域网服务器, 局域网故障的诊断与排除</p> <p>通过学习和训练, 具备局域网配置的基本操作和维护能力, 能够解决局域网组建过程中遇到的一般问题</p>	<p>考核项目: 进行小型局域网的实际组建</p> <p>考核要求: 组建局域网正确</p>	108

序号	主要教学内容与要求		技能考核项目与要求	参考学时
11	平面实用设计	<p>主要教学内容: Illustrator 软件的基本界面及参数设置, Illustrator 绘制图形, Illustrator 图形组合及文字编排, 使用 Illustrator 进行标志、字体、装饰图案、包装、封面装帧和广告等设计的常用方法。</p> <p>通过学习和训练, 学生掌握 Illustrator 的基本操作方法, 并使用 Illustrator 制作创意图形, 设计 logo、设计楼书、画册等</p>	<p>考核项目: Illustrator 的基本操作方法, 使用 Illustrator 能制作相应的设计。</p> <p>考核要求:能熟练运用 Illustrator 软件并达到设计要求。</p>	108
12	多媒体技术基础	<p>主要教学内容: 介绍多媒体技术基础、媒体及媒体数据压缩、图像绘制与编辑、Flash 动画制作、三维动画基础、数字视频编辑、多媒体作品的创作过程和创作多媒体应用系统; 从浅入深、以案例的形式介绍多媒体技术与应用, 详细介绍常见的多媒体创作工具。</p> <p>通过学习和训练, 熟练掌握多媒体安装与应用技术, 并掌握利用多媒体创作工具, 以数码、照片和影像处理为主线, 通过大量实例介绍图像、音频、视频等多种媒体处理软件的应用和综合开发设计多媒体作品的方法</p>	<p>考核项目: 测试多媒体技术基础知识, 及运用多媒体创作工具制作符合要求的多媒体作品</p> <p>考核要求: 讲述的基本概念和实践操作应用能力, 理论知识方面的要求从高到低为理解, 了解和知道; 有关操作应用方面的要求从高到低为熟练掌握, 掌握和知道。。</p>	108
13	网络工具软件	<p>主要教学内容: 下载工具网络蚂蚁, FlashGET Internet, WinZip、电子函件软件 FoxMail, 文件传输工具 NetAnts, FlashFTP, CuteFTP, 网上寻呼机腾讯 QQ, 语言通讯工具 MediaRing, 代理服务工具 TalkSyGate 等。</p> <p>通过学习和训练, 学生能够顺利的进行计算机的日常维护, 保证计算机的正常工作。</p>	<p>考核项目: 快速使用下载工具</p> <p>考核要求: 能够熟练操作。</p>	54
14	数据库应用基础	<p>主要教学内容: 介绍 Access 2003 数据库应用各方面的知识。数据库系统概论, SQL 语言, Access 2003 环境, Access 数据库的创建与使用, 表、查询、窗体、报表、数据访问页与宏的设计与使用, 模块与 VBA 的使用, 数据库管理与安全等知识。</p> <p>通过学习和训练, 使学生通过本课程的学习, 理解数据库管理系统的特点, 掌握 Access 2003 的使用, 掌握用 Access 管理数据的技术, 培养学生的实践能力、创新能力和学习能力, 具有数据处理的基本能力。</p>	<p>考核项目: 数据库系统的基本知识, 正确创建与使用 Access 数据库, 并对其进行正确查询</p> <p>考核要求: 能认识 Access 窗口及基本操作, 熟练掌握表的创建与维护及相关操作, 能按要求进行查询, 创建窗体与报表, 并进行美化与输出, 解决实际问题的基本技能和初步经验, 具有计算机信息管理的初步能力。</p>	54

9. 【教学进度总体安排】

课程类别	课程名称	学分	学时	学期						
				1	2	3	4	5	6	
公共基础课	中国特色社会主义	2	36	2/18						
	心理健康与职业生涯	2	36		2/18					
	哲学与人生	2	36			2/18				
	职业道德与法律	2	36				2/18			
	语文	12	360	4/18	4/18	4/18	4/18			
	数学	12	360	4/18	4/18	4/18	4/18			
	英语	8	360	4/18	4/18	4/18	4/18			
	计算机应用基础	8	72	2/18	2/18					
	体育与健康	10	180	2/18	2/18	2/18	2/18	2/18		
	公共艺术	2	36	2/18	2/18					
	历史	2	72	2/18	2/18					
	物理	2	72	2/18	2/18					
	公共基础课小计	64	1656							
专业技能课	专业核心课	常用工具软件	2	36	2/18					
		计算机录入技术	6	108	3/18	3/18				
		计算机编程基础	6	108	3/18	3/18				
		图形图像处理	6	108	3/18	3/18				
		数据库应用基础	4	72			4/18			
		多媒体制作	4	72			4/18			
		计算机网络基础	4	72			4/18			
		网页设计与制作	4	72			4/18			
		计算机组装与维护	4	72				4/18		
		小计	40	720						
	专业(技能)方向课	办公自动化	办公软件应用	4	72			4/18		
			办公设备使用与维护	4	72				4/18	
			文书与档案管理	4	72			4/18		
			小计	12	216					
		计算机专业排版	排版技术基础与应用	4	72			4/18		
			美术设计基础	4	72				4/18	
			办公软件高级应用	4	72			4/18		
			小计	12	216					

	计算机信息管理	数据库高级应用	4	72				4/18		
		信息化管理与运作	4	72					4/18	
		信息安全	4	72				4/18		
		计算机硬件使用与维护	4	72				4/18		
		小计	12	216						
	综合实训	15	240					6周		
	顶岗实习	38	600						18周	
	专业技能课小计	105	1776							
合计			195	3432						

10. 【教学实施】

（一）教学要求

1. 公共基础课

按照每门课程大纲完成教学内容。保证公共基础课时，公共基础课须结合专业，把握适度、够用原则。使用多媒体教学手段课时数不少于40%。公共基础课的考核由学校统一组织。

2. 专业技能课

专业技能课按照理实一体的要求，理实一体教学时数不少于70%。按照专门的实训室课表，每学期固定实训室进行理实一体教学，制定学期实训计划。多媒体教学手段使用课时数不少于90%。专业技能课的教学要注意激发学生的专业兴趣、引导学生的专业方向、培养学生的职业素养，在课程评价中要注重对专业面向岗位的知识、技能及职业素养的综合评价。

3. 选修课程

课程设置中的选修课教学时数，占总学时的比例应不少于10%，选修课自行设置（其中思想政治课不少于36学时）。

（二）教学管理

1. 注重“思技并重、人人发展”，全面培养学生。教学质量以学生的成长、职业能力发展为目标，运行“三段双驱”人才培养模式。

2. 按照课程设置执行教学安排；举行学期考核、技能大赛，作品展等，进行评教、成绩评定等方面的管理。

3. 每学期安排3-4次企业专家或专业技术人员对学生进行讲座、讲课及评价等不少于8课时。

4. 按照学生自选报名、教师推荐建议、确定名单、开始实施、阶段评价等环节合理安排师资及实训条件开展技能分向教学，保证技能分向综合实训的顺利进行。

5. 制定专门的实训室课表，每学期固定课程、实训室、机位，严格执行实训室使用制度，并做好常规管理并记录。

11. 【教学评价】

1. 组织机构

成立由企业、教育专家和骨干教师组成的专业建设委员会，指导专业建设；成立教学管理团队，对教学质量进行全面监控和评估。

2. 课堂教学质量监控

按照学校“四六三职场导学”教学模式评价要求，对教师课堂教学质量进行综合评价。

(1) 课堂教学教师工作状态评分细则(权重 40%)

课堂教学教师工作状态评价表

评估项目	评估标准与等级		
	A 级	B 级	C 级
仪表 20 分	服装整齐，着正装 (16-20 分)	未正装，但服装整齐、得体 (12-16 分)	服装不整齐 (<12 分)
精神状态 20 分	精神集中，情绪饱满 (16-20 分)	精神不自然，比较紧张 (12-16 分)	无精打采，心不在焉 (<12 分)
形体姿态 20 分	始终保持良好站姿，没有多余的小动作，并能通过得体的肢体语言调动学生。 (16-20 分)	保持良好姿态，没有太多的小动作。 (12-16 分)	姿态不端正、不得体，有很多不良小动作。(<12 分)
语言表达 20 分	吐字清晰，语速、音量适中并起伏变化，富有感染力。 (16-20 分)	吐字清晰，音量适中。 (12-16 分)	语音含糊、音量过高或过低，语速快或慢，学员听不清。(<12 分)
教学开关 20 分	开关运用得当，师生互动好。(16-20 分)	能够使用课堂开关，师生互动较好。(12-16 分)	开关运用欠合理，师生互动少(<12 分)

(2) 教师课堂教学评分细则(权重 60%)

教师课堂教学评价表

评估项目	评估内容	评估等级		
		A 级	B 级	C 级
教学目的 20 分	目标明确具体，符合课题标准和学生实际，目标体现学科性和专业化的统一，让学生了解目标，并对学生达到目标的过程有分析和认识	16-20 分	10-15 分	<10 分
教学方法 20 分	教与学方法的选用符合内容需要，符合学生认知规律：发挥师生双方的主动性和创造性，创设师生对话的氛围：重视面向全体，因材施教，注意学习方法指导和良好习惯的养成：恰当运用学校制定的职场导学教学模式	16-20 分	10-15 分	<10 分

	式, 合理使用多媒体:课堂评价准确、多元化			
教学内容 20分	教学文件齐全, 任务书、工作页设计合理:内容正确, 无知识性、科学性错误:教学重点突出, 难点处理得当:结合学生生活和社会实际, 联系专业。适时适量拓展:内容符合学科特点, 符合学生认知水平	16-20分	10-15分	<10分
教学程序 20分	团队组建合理, 教学环节按照职场导学各种课;型环节组织教学, 过程安排合理, 层次清楚, 环节紧凑, 活动转换自然、妥当:及时反馈教学信息, 注意调整和控制教学过程:体现实践性和综合性, 突出能力的培养。	16-20分	10-15分	<10分
教学效果 20分	课堂效果评价形式灵活, 评价表设计合理:教学成效显著, 目标达成度高:课堂气氛和谐, 学生思维活跃, 参与意识强, 注意力集中。	16-20分	10-15分	<10分

3. 实践教学质量监控采取过程性评价和成果考核相结合的方式, 通过定期检查和抽查, 对实践教学合理评价。

实训教学质量评价表

序号	评估内容	评估等级		
		A级	B级	C级
1	教学文件齐全(包括实训指导书、适用的实训器材、工作页等)	10-8分	8-6分	<6分
2	实训室整齐, 设施、材料齐全, 设备完善, 完善率95%以上.	10-8分	8-6分	<6分
3	内容符合教学目标、贴近职业岗位能力要求, 内容充实、容量适当。	10-8分	8-6分	<6分
4	注重与学生的交流、互动, 能充分调动学生实训的积极性。注重能力培养和技能训练, 学生有充分的动手和试讲机会。	10-8分	8-6分	<6分
5	实训步骤紧凑, 各阶段时间分配合理, 效率高。实训过程中指导认真, 注意培养学生的创新意识,	10-8分	8-6分	<6分
6	组织科学合理, 学生能够得到充分的训练。	10-8分	8-6分	<6分
7	教学纪律好, 严格要求, 学生都能认真操作, 认真记录实训日志, 注意安全教育。	10-8分	8-6分	<6分
8	有规范的实训报告、实训总结或上课工作页, 教师及时、认真批改、修改, 批改、修改率为100%。	10-8分	8-6分	<6分
9	重视对学生实践能力和创新精神的培养, 效果良好, 学生能全部掌握实训内容。	10-8分	8-6分	<6分
10	引导学生进行方法和手段的创新, 注意职业素质教育。	10-8分	8-6分	<6分

12. 【专业教师任职资格】

具有中等职业学校及以上教师资格证书；

具有本专业三级及以上职业资格证书或相应技术职称。

13. 【实训实习环境】

(一) 计算机组装与维护实训（实验）室

功能：该实训室适用于计算机应用技术专业的计算机组装与维护等课程。主要设备装备标准：（按一个标准班 40 人配置）

序号	设备名称	用途	单位	基本配置	适用范围（职业鉴定项目）
	计算机套件		套	41	计算机操作员 电子计算机（微机）装配调试员
	维修工具包		套	41	
	安装软件		套	41	
	低端硬件诊断卡		台	10	
	刻录机		台	10	
	投影屏幕		台	1	
	视频展示台		台	1	
	投影仪		台	1	
	打印机		台	1	
	扫描仪		台	2	
	工作台、椅		套	41	
	无线话筒+接收器		套	1	
	计算机		台	1	
	空调		台	1	
	机柜		台	1	
	交换机		台	2	
	板卡展示柜		个	1	

(二) 局域网组建实训（实验）室

功能：该实验室适用于局域网组建及其项目实践等课程。

主要设备装备标准：（以一个标准班 40 人配置）

序号	设备名称	用途	单位	基本配置	适用范围（职业鉴定项目）
	多媒体计算机		台	41	网络管理员
	投影屏幕		台	1	
	投影仪		台	1	
	无线话筒+接收器		套	1	
	打印机		台	1	
	扫描仪		台	1	

	工作台、椅		套	41	
	空调		台	2	
	机柜		个	1	
	交换机		台	2~20	
	路由器		台	2~20	

（三）计算机实训（实验）室

功能：该实验室适用于计算机技术专业的文字录入、办公自动化应用、平面设计、网站制作及其项目实践等课程。

主要设备装备标准：（以一个标准班 40 人配置）

序号	设备名称	用途	单位	基本配置	适用范围（职业鉴定项目）
	多媒体计算机		台	41	计算机操作员 计算机文字录入 办公软件应用
	投影屏幕		台	1	
	投影仪		台	1	
	无线话筒+接收器		套	1	
	打印机		台	1	
	扫描仪		台	1	
	工作台、椅		套	41	
	空调		台	2	
	机柜		个	1	
	交换机		台	2	

14. 【毕业要求】

（一）专业学生按计划修完专业课程，通过考核方可毕业。

具体考核内容如下：

（1）学业考核 按照课程类型的不同，采用不同的考核与认证方法。职业核心能力课程和专业基本技能课程由校内教师考核；实习实训由校内外指导教师共同考核，以校内为主；顶岗实习由校内外指导教师共同考核，以校外为主；专业核心技能 课程采用“课程考核职业技能认证”的方式进行考核。单项课程成绩考核不足 60 分者不予合格，必修课必须重修。顶 岗实习毕业生实习成绩不合格必须重修。

（2）职业核心能力课程和专业基本技能课程考核 采用过程考核与期终考试相结合的方式进行考核。过程考核主要考察学生的知识积累和素质养成，依据是作业、课堂表现、考勤记录等方面。期终考试以笔试、实操、总结、 报告等形式进行，重点在于考核学生的知识运用能力。《计算机应用基础》等课程学习结束后，统一组织学生参加计算机等级考试（一级）。

（3）单列实习实训考核

由校内指导教师和企业指导教师共同评定，以校内评价为主。主要根据学生完成实训成果、平时表现、操作能力、技术报告和态度综合评定，按“优、良、中、及格、不及格”五个等级给出考核成绩。

(4) 专业核心技能课程和职业拓展课程考核 专业核心技能课程和专业拓展采用项目化教学，考核与评价采用“课程考核+技能认证”的方式。课程整体成绩由课程考核成绩和技能认证成绩两部分汇总得出。课程考核时按照项目分别考核，课程考核成绩是项目考核成绩的累计。每个项目成绩都是从知识、技能、态度等三个方面考核，考核主要依据提交的成果、作业、平常表现及小组互评的结果进行，考核方式可采用笔试和实操等。

(5) 顶岗实习考核 顶岗实习成绩由企业指导教师和校内指导教师共同评定，以企业评价为主。校内指导教师主要根据学生的顶岗实习周记、对学生的指导记录进行评定，并填写《顶岗实习手册》，企业指导教师主要根据学生在顶岗实习期间运用所学专业 专业知识解决生产实际问题的能力以及职业素质提高情况 进行评定，并填写《顶岗实习手册》，校内和校外指导教师 的评价各占一定比重。

(二) 毕业资格

1. 学分

(1) 毕业规定学分

毕业总学分为 195 分，其中高一高二总学分 154，含课程学分 124，技能学分 6，素质拓展学分 4，行为规范学分 20；高三课程学分 64，行为规范学分 10。

(2) 实习学分

学生毕业实习总学分 64 分，行为规范学分 10。

2. 计算机能力要求技能等级证书

计算机操作能力与应用——计算机操作员，参加高新技术考证，取得证书作为毕业的必备条件之一。

3. 职业资格证书

以计算机应用专业的通用能力和核心能力为主要依据，通过学习培训，考核获得中华人民共和国劳动和社会保障部颁发的本专业毕业生面向岗位所要求的一个及以上职业资格证书：计 算机网络管理员中级技能证书。作为学生专业学习毕业的必备条件之一。

(三) 毕业条件 学生毕业需要同时具备以下条件：

(1) 学习课程全部考试合格；

(2) 顶岗实习考核成绩良好（含 60 分）以上；

(3) 获得计算机相关资格证书或行业资格证书。