

# 2021 级计算机应用专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

计算机应用（专业代码：710201）

## 二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者

## 三、修业年限

三年制

## 四、职业面向

专业大类	对应职业（岗位）	职业资格证书举例	专业（技能）方向
信息技术类	计算机操作员、计算机网络工程技术人员	全国高新技术考试模块（四级）	计算机网络、办公自动化

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业坚持立德树人，面向计算机技术的应用领域，培养从事计算机及相关设备的使用、维护、管理，网络应用以及相关领域的软件与硬件操作、办公应用、多媒体应用和信息处理等操作或产品销售，德智体美全面发展的高素质劳动者和技能型人才。

### （二）培养规格

本专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识和技能：

#### 1、职业素养

- （1）具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。
- （2）具有良好的人际交往、团队协作能力和客户服务意见。

(3) 具有计算机应用相关的信息安全、知识产权保护和质量规范意识。

(4) 具有获取前沿技术信息、学习新知识的能力。

(5) 具有熟练的信息技术应用能力。

## 2、专业知识和技能

(1) 具有计算机网络基础知识和技能。

(2) 掌握计算机应用基础，具有熟练操作计算机和应用办公软件的能力。

(3) 掌握文字排版技能。

(4) 具有计算机应用领域常用工具软件的应用能力。

(5) 掌握计算机程序设计基本概念，具有开发计算机简单功能应用的能力。

(6) 具有多媒体素材处理、简单的动画设计能力。

(7) 具有使用数据库工具开发计算机简单功能应用的基本能力。

(8) 掌握网页设计与制作的基础知识和规范要求，具有建立网站、制作网页的能力。

(9) 具有计算机的硬件拆装、系统组装和简单故障排除及维护的能力。

## 专业（技能）方向

### 1. 网络应用

(1) 具备安装和维护计算机系统的的能力。

(2) 具备综合布线系统工程设计及制图的能力。

(3) 具备安装、初始化交换机、合理建设基于交换技术网络的能力。

(4) 具备安装、初始化路由器、使用路由技术连通多个网络的能力。

(5) 具备搭建 DNS 服务器，架设 FTP 服务器的能力。

(6) 具备进行网络与系统安全维护的能力。

## 2. 办公自动化

(1) 具有熟练的办公软件高级应用能力。

(2) 掌握常用办公设备的使用方法，具有办公设备的日常维护及常见故障排除的能力。

(3) 掌握文书与档案管理的理论知识和基本技能。

(4) 掌握图形绘制、图像处理等操作，具有较强的专业图文混排及设计能力。

## 六、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。

公共基础课包括德育课、语文、数学、英语、体育与健康、计算机应用基础、艺术、历史，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、专业（技能）方向课和专业选修课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习等多种形式。

### （一）公共基础课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	职业生涯规划	依据《中等职业学校职业生涯规划教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
2	职业道德与法律	依据《中等职业学校职业道德与法律教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
3	哲学与人生	依据《中等职业学校哲学与人生教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
4	经济政治与社会	依据《中等职业学校经济政治与社会教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
5	语文	依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	252
6	数学	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	288
7	英语	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	252

8	信息技术	依据《中等职业学校信息技术教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	180
9	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	180
10	公共艺术	依据《中等职业学校公共艺术教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
11	历史	依据《中等职业学校历史教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
12	心理健康	依据《中等职业学校心理健康教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36

## (二) 专业（技能）课程

### 1. 专业核心课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	多媒体制作	了解多媒体制作的基础知识，理解动画形成原理与多媒体制作的基本要求，掌握二维动画元素绘制、动画编辑、多媒体素材处理、打包集成等相关技能，能应用二维动画设计和多媒体主流软件进行简单的动画设计和多媒体素材合成	72
2	计算机编程基础	了解计算机程序设计的基本概念，理解数据类型、表达式逻辑关系、流程控制等知识，熟悉计算机编程从需求分析到软件发布的业务流程，掌握可视化程序界面设计、数据库连接、多媒体与网络应用等编程方法，能使用编程工具开发计算机简单功能应用程序	252
3	数据库应用基础	了解数据库的基本知识，掌握主流数据库系统安装、数据库创建、数据访问及修改、建立窗体、备份与还原、安全管理、数据连接等相关技能，熟悉 SQL 查询语言的语法知识与应用方法，能使用数据库工具进行简单数据库应用程序设计	72
4	网页设计与制作	了解网页设计与制作的基础知识和规范要求，熟悉 HTML 和脚本语言相关知识，掌握站点创建、网页元素编辑、表格应用、层和框架布局、网页行为添加、样式与模板应用、表单元素使用等相关技能，能应用主流网页设计软件进行不同风格的简单网页设计以及简单网页代码和脚本编写	72
5	网络操作系统（考证）	了解网络操作系统的基本概念，掌握网络操作系统的安装与维护技能，能安装和维护应用软件、管理用户和磁盘、配置相应的服务与策略	72
6	计算机网络技术（学考）	了解计算机网络的类型、组成、应用等基础知识，熟悉网络工作原理、网络协议和网络规划相关知识，掌握简单局域网搭建及应用、网络设备的基础配置、网络服务器安装与调试等基本技能	216

## 2. 专业（技能）方向课程：

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	网络服务器配置与管理	了解服务器配置和管理基础知识，掌握在 Windows 或 Linux 操作系统下，文件的配置与管理，打印管理、IIS 文件服务、邮件服务等操作技能，能配置和维护各种网络服务器（如 DNS 服务器、DHCP 服务器、Web 服务器、FTP 服务器、邮件服务器、文件服务器、流媒体服务器等）	72
2	交换路由	掌握 IPv4 地址划分，掌握交换机、路由器的基本知识及配置，能实现交换机、路由器的 Telnet 远程登陆配置，掌握虚拟局域网 VLAN 的配置、PPP 协议的基本配置，掌握静态路由、缺省路由、RIP、OSPF 的基本配置，能应用 IPconfig、Ping、Telnet 等常用命令	72
5	办公软件应用	了解不同平台计算机办公常用软件的应用，掌握在智能手机、平板电脑、个人计算机等不同的设备上进行文字编辑、数据分析、幻灯片制作、数据库应用等办公软件的应用的技能，能使用主流办公自动化软件进行办公处理	108

## 3. 专业选修课

1	常用工具软件	掌握计算机系统管理与维护、虚拟机、特殊文档编辑与格式转换、翻译工具、网络管理与数据传输、即时通信、信息安全、云办公、数码产品及移动设备连接和数据传输、多媒体信息处理等常用工具类软件的应用技能	36
2	计算机组装与维护	了解计算机的组成和工作原理，熟悉配装计算机，安装计算机系统软件、常用软件及简单网络应用工作流程，掌握个人计算机的硬件拆装、软件安装、外设连接与配置，能诊断与排除计算机硬件简单故障	36
3	电工技术基础与技能	依据《中等职业学校电工技术基础与技能教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	72
4	电子技术基础与技能	依据《中等职业学校电子技术基础与技能教学大纲》开设，并与专业实际、行业发展密切结合。	72
5	电子产品装配及工艺	了解电子产品的生产过程及管理；能看懂电子产品生产技术文件；了解电子工具和材料；能识别与检测各种元器件；会使用电子仪器仪表；掌握电子产品装接工艺和整机装配工艺；能调试与检验电子产品。	72

## 七、教学进程总体安排

### （一）教学安排建议

#### 计算机应用(710201)

课程类别	课程类型	课 程	学时与学分		各学期周学时安排						
			学时	学分	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	
公 共 基 础 课	公共 基础 课(必 修课 程)	职业生涯规划	36	2	2						
		职业道德与法律	36	2		2					
		经济政治与社会	36	2			2				
		哲学与人生	36	2				2			
		语文	252	14	3	3	4	4			
		数学	288	16	4	4	4	4			
		英语	252	14	2	4	4	4			
		信息技术	180	10	6	4					
		体育与健康	180	10	2	2	2	2	2	2	
		历史	36	2	1	1					
		公共艺术	36	2	1	1					
	<b>必修课程学时学分</b>	<b>1368</b>	<b>76</b>	<b>占总学时的比例(42.2%)</b>							
	(选修 课程)	心理健康	36	2	1	1					
<b>选修课程学时学分</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>占总学时数的比例:(1.1%)</b>								
<b>公共基础课程学时学分</b>		<b>1404</b>	<b>78</b>	<b>占总学时数的比例:(43.3%)</b>							
专 业 技 课	专业 核心 课	多媒体制作(flash)	72	4					4		
		计算机编程基础	252	14			4	4	6		
		网络操作系统(考证)	72	4		4					
		网页设计与制作	72	4				4			
		计算机网络技术	216	12			6	6			
		数据库应用基础	72	4					4		
		<b>专业核心课程学时学分</b>	<b>756</b>	<b>42</b>	<b>占总学时数的比例:(23.3%)</b>						
	专业 技能 方向	办公软件应用	108	6					6		
		网络服务器配置与管理	72	4			4				
		交换路由	72	4				4			
		<b>专门化方向课程学时学分</b>	<b>252</b>	<b>14</b>	<b>占总学时数的比例:(7.8%)</b>						
	实 习 实 训	综合实习	0	0							
		顶岗实习	540	30						30	
		<b>实习实训学时学分</b>	<b>540</b>	<b>30</b>	<b>占总学时的(16.7%)</b>						
	专 业 选 修 课 程	常用工具软件	36	2					2		
		计算机组装与维护	36	2					2		
		电工技术基础与技能	72	4	4						
电子技术基础与技能		72	4		4						
电子产品装配及工艺		72	4	4							
<b>专业选修课学时学分</b>		<b>288</b>	<b>16</b>	<b>占总学时数的比例:(8.9%)</b>							
职 业 技 能 鉴 定	计算机操作员		2								
	图像制作员、网络管理										
	<b>职业技能鉴定学分</b>		<b>2</b>								

	专业技能课程总学时学分	1836	102	占总学时数的比例:(56.7%)				
	军训		1					
	社会实践		2					
	入学教育		1					
	毕业教育		1					
	总学时总学分	3240	182					
	周学时数统计			30	30	30	30	30

## (二) 课程考核方式

考核评价采用笔试、实践技能考核、项目实施技能考核、岗位绩效考核、职业资格技能鉴定、厂商认证、技能竞赛等多种考核方式，根据课程的不同，采用其中一种或多种考核相合的方式进行评价。

1、笔试：适用于理论性比较强的课程，由专业教师组织考核。

2、实践技能考核：适用于实践性比较强的课程。技能考核应根据岗位要求，确定其相应的主要技能考核项目，由专兼职教师共同组织考核。

3、项目实施技能考核：综合项目实训课程主要是通过项目开展教学，课程考核旨在学生的知识掌握、知识应用、专业技能、创新能力、工作态度及团队合作等方面进行综合评价，通常采取项目实施过程考核与实践技能考核相结合进行综合评价，由专兼职教师共同组织考核。

4、岗位绩效考核：在企业中开设的课程与实践，由企业与企业进行共同考核，企业考核主要以企业对学生的岗位工作执行情况进行绩效考核。

5、职业资格技能鉴定、厂商认证：本专业还引入了职业资格鉴定和厂商认证来评价学生的职业能力，学生参加职业资格认证考核，获得的认证作为学生评价依据。

6、技能竞赛：积极参加国家、省各有关部门及学院组织的各项专业技能竞赛，以竞赛所取得的成绩作为学生评价依据。

## 八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

### （一）师资队伍

#### 1. 专业教学团队结构要求

根据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》和《中等职业学校设置标准》的有关规定，进行教师队伍建设，合理配置教师资源。专业教师学历职称结构应合理，至少应配备具有相关专业中级以上专业技术职务的专任教师3人；建立“双师型”专业教师团队，其中“双师型”教师应不低于30%；应有业务水平较高的专业带头人。

建立“校企互聘”机制，健全教师评价机制，建立专兼结合的制度保障体系，注重专任教师企业实践的有效性和制度化，确保专职教师每年下企业顶岗实践；企业全程参与专业人才培养工作，逐步加大企业兼职教师承担专业实训课程的比例。

#### 2. 专任教师任职资格及专业能力要求

本专业教师应具备本专业或相近专业本科以上学历，良好的师德和终身学习能力，具有本专业或相关专业本科及以上学历、中等职业学校教师资格证书和专业相关工种中级（含）以上职业资格，能够适应产业、行业发展需求，熟悉企业情况参加企业实践和技术服务，积极开展课程教学改革。

#### 3. 兼职教师要求

企业兼职教师应为行业内从业多年的资深专业技术人员，有较强的执教能力，能够参与学校授课、实训指导、讲座等教学活动。

## （二）教学设施

根据《国家学校体育卫生条件试行基本标准》的有关规定，配备教室及体育设施。根据国家及《省中等职业学校专业设置管理实施细则》配备满足本专业教学要求的校内、校外实习实训基地。

## （三）教学资源

在国家颁布的规划教材中，选用先进、适用教材；使用引入企业行业标准，与行业企业合作编写工学结合特色教材。充分利用现有国家教学资源库、国家精品课程等先进教学资源，开展教学活动。按要求配备本专业所需的图书。

## （四）教学方法

传授基础知识与培养专业能力并重，强化学生职业素养养成和专业技术积累，将专业精神、职业精神和工匠精神融入人才培养全过程。根据课程内容和学生特点，灵活运用适当的教学方式。

## （五）学习评价

由学校、学生、用人单位三方共同实施教学评价，评价内容包括学生专业综合实践能力、“双证”的获取率和毕业生就业率及就业质量，专兼职教师教学质量，逐步形成校企合作、工学结合人才培养模式下多元化教学质量评价标准体系。

### 1. 课堂教学效果评价方式

采取灵活多样的评价方式，主要包括笔试、作业、课堂提问、课堂出勤、实践操作以及参加各类型专业技能竞赛的成绩等。

### 2. 实训实习效果评价方式

#### （1）实训实习评价

采用实习报告与实践操作水平相结合等形式，如实反映学生对各项实训实习

项目的技能水平。

## (2) 顶岗实习评价

顶岗实习考核方面包括实习日志、实习报告、实习单位综合评价鉴定等多层次、多方面的评价方式。

## (六) 质量管理

成立教学质量评价领导小组，加强教学过程的全面管理，实现对教学质量有效的监督、检查、评估、指导，提高人才培养质量。

## 九、毕业要求

毕业要求是学生通过规定年限的学习，须修满的专业人才培养方案所规定的学时学分，完成规定的教学活动，参加省学业水平合格性考试成绩合格，成绩毕业时应达到的素质、知识和能力等方面要求。毕业要求应能支撑培养目标的有效达成。