

中等职业学校

# 2022 级计算机应用专业 人才培养方案

(专业代码: 710201)

编制人: 陈建兴

审核人: 余春玲

审批人: 李学宏

修订日期: 2022 年 8 月

梅州农业学校

# 梅州农业学校 梅州市理工学校

## 2022 级计算机应用专业人才培养方案

### 一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，全面实施素质教育，坚持以服务为宗旨，以就业为导向，以能力为本位，以学生为主体，立德树人，提高学生的综合素质和职业能力，为社会培养高素质的具有与本专业相适应的文化水平和良好的职业道德、服务意识、法律意识，掌握本专业的基础知识、基本技能，具有较强的实际工作能力，并具有本专业职业生涯发展基础的中等应用型技能人才。

### 二、基本原则

#### （一）以正确的人才观和质量观，全面培养学生的综合素质和职业能力

本专业培养目标坚持以德为先，立德树人。在课程设计和教学上要与培养目标相适应，正确处理好学生综合素质提高和职业能力培养、文化基础知识学习与职业技能训练的关系，突出职业道德教育和职业技能培养，关注学生职业生涯持续发展的实际需要。按照帮助学生树立科学的世界观、人生观和价值观，使其具有良好的职业道德、掌握必要的文化知识和熟练的职业技能的要求，构建课程体系，合理设置公共基础课与专业技能课课程及学时比例，全面培养学生的综合素质和职业能力，提高其就业创业能力。

#### （二）坚持以服务为宗旨，以就业为导向，围绕社会经济发展和职业岗位要求的要求，确定课程设计和教学内容

本专业要面向社会、面向市场，根据本专业学生就业的岗位群，组织企业进行人才培养规格要求及岗位工作任务分析，以满足企业的岗位工作需求和学生就业上岗需求为课程设置的出发点，构建就业导向的课程体系。采用基础平台架专业（技能）方向的课程结构设计专业技能课程，基础平台课程重在打下较宽的专业基础，专业（技能）方向课程重在适应多岗位的就业需要。课程内容突出应用性和实践性，培养学生掌握必要的专业知识和熟练的操作技能，提高学生就业创业能力和适应职业变化的能力。

#### （三）坚持以能力为本位，强化学生的实践能力和职业技能培养

本专业的教学要从传统的学科本位向能力本位转变。坚持工学结合，按照本专业学生就业岗位群的能力要求设置专业技能课程，通过对岗位工作任务进行分析，形成对应的课程学

习内容。在课程教学中，高度重实践和实训教学环节，突出“做中学、做中教”的职业教育特色，以工作任务项目带动专业教学和技能训练的开展。同时，在课程教学中，要注意与本专业相关的职业资格标准相衔接，帮助学生在取得学历证书的同时获得职业资格证书。要加强校企合作，随时了解本专业领域最新技术的发展及用人需求，及时调整教学内容。同时，抓好校外实训基地的建设，做好学生顶岗实习工作。

#### **（四）以学生为主体，采用灵活多样的教学方法，创业性地开展教学活动**

本专业设置的课程，既有以知识传授为主的学科课程，更有较多的针对专项职业能力培养为主的项目课程，以及针对综合职业能力培养的综合实践课程。在教学中，应根据培养目标、教学内容和中职学生的学习特点，采用灵活多样的教学方法，创造性地开展教学活动。教学过程要以学生为主体，立足于加强学生综合素质培养和实践操作能力的提高。专业技能课程的教学，倡导采用行动导向的教学模式，将专业课程的基本理论和基本方法渗透在各个相对独立的体现实操内容的学习项目中已完成任务项目引领学生的学习与训练，努力实现一体化教学。同时，改革考核评价学生的方法，注重对学生动手能力和实践中分析问题、解决问题能力的考核，对学生进行多元评价、发展性评价。

### **三、培养目标和规格**

#### **（一）学制**

3年（毕业总学为180分）

#### **（二）招生对象**

初中毕业生或具有同等学力者

#### **（三）培养目标**

按照国家教育方针，培养与我国社会主义现代化建设要求相适应，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的职业道德、掌握岗位操作技能的综合职业能力强、有职业生涯发展基础的技能型人才。

#### **（四）培养规格**

##### **1. 职业素养**

- （1）具有坚持原则、严格执行财经法律法规、廉洁自律、诚实守信、公私分明的职业道德；
- （2）有高度的工作责任心和认真、严谨、细致的工作态度，对数字有敏感性具有安全保密意识；

(3) 具有良好的人际交往能力和团队合作精神。具有不断学习新知识、接受新事物的进取精神。

## 2. 职业能力

- (1) 通过不同途径获取信息的能力；
- (2) 熟练的办公软件、常用软件操作能力；
- (3) 网页制作能力；
- (4) 网络搭建、施工与维护能力；
- (5) 网络设备案桌、配置能力；
- (6) 网络管理和维护能力；
- (7) 无线网络测试与维护的能力；
- (8) 网络产品营销的能力。

## 3. 专业（技能）方向能力要求

了解网络常用软件的应用，熟练掌握常用服务器的架设、配置与维护的技能，网络设备安装、调试与维护的技能；掌握网络搭建与施工、安全的管理，掌握网络中常用设备的安装、调试、配置与维护工作，掌握网络故障的判断、检测与排除的技能，网络产品营销服务技能。

# 四、课程教学要求

## （一）公共基础课

### 1. 思想政治

#### （1）中国特色社会主义

本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。

#### （2）心理健康与职业生涯

本课程引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生

涯指导，为职业生涯发展奠定基础。

### **(3) 哲学与人生**

本课程阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义；阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义；引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。

### **(4) 职业道德与法治**

本课程着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养，对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求，了解职业道德和法律规范，增强职业道德和法治意识，养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。

## **2. 语文**

### **(1) 中外文学作品选读**

本课程旨在引导学生阅读诗歌、散文、小说、剧本等不同体裁的中外优秀文学作品，在感受形象、品味语言、体验情感的过程中，提高语言文化鉴别能力、文学欣赏能力和审美品位，提升人文素养。

### **(2) 古代诗文选读**

本课程旨在引导学生阅读中华优秀传统文化中的经典古代诗文，体会中华文化的源远流长、博大精深，增进对中华文化思想理念、传统美德、人文精神的认识和理解，抵制文化虚无主义错误观点，提升对中华优秀传统文化的认同感、自豪感，增强文化自信，更好地传承和弘扬中华优秀传统文化。

### **(3) 中国革命传统和社会主义先进文化作品选读**

本课程旨在引导学生阅读中国革命传统作品，深入学习革命志士以及广大群众为民族解放事业英勇奋斗、百折不挠的爱国精神和崇高品质；深入了解中国革命过程中涌现出的英雄人物和事迹，感受其大无畏的革命气概，体认中国共产党人的初心和使命；进一步提高语言运用能力、思维能力和审美鉴赏能力；坚定理想信念，陶冶情操，形成正确的世界观、人生观和价值观。引导学生阅读反映社会主义先进文化的作品，关注和参与当代文化生活，增强弘扬社会主义核心价值观的自觉性和为中华民族伟大复兴而奋斗的使命感，坚定文化自信；把握作品的思想性和艺术性，进一步提高阅读与欣赏、表达与交流，以及语文综合运用能力。

### **(4) 职场应用写作与交流**

本课程旨在培养学生职场应用写作，以及市场调查和策划、洽谈和协商、求职和应聘等能力，提高学生职业道德意识，培养严谨务实的工作作风，为实现高质量就业和职业生涯发

展奠定基础。

### **3. 历史**

#### **(1) 中国历史**

本课程主要讲述中国古代史、中国近代史和中国现代史。中国古代史开始于我国境内人类产生，结束于 1840 年鸦片战争爆发前夕，历经原始社会、奴隶社会和封建社会三个阶段。中国近代史始于 1840 年鸦片战争爆发，止于 1949 年中华人民共和国成立前夕，是中国半殖民地半封建社会逐渐形成和瓦解的历史。中国现代史开始于 1949 年中华人民共和国的成立，是中国共产党领导全国人民进行社会主义革命、建设和改革的历史。

#### **(2) 世界历史**

本课程主要讲述世界古代史、世界近代史和世界现代史。世界古代史始于早期人类的出现，止于 15 世纪末期，其间不同地区和国家以不同形式，经历了原始社会、奴隶社会和封建社会的发展过程。世界近代史始于 16 世纪初，终于 19 世纪末，是资本主义产生、确立和发展的历史。世界现代史始于 20 世纪初，是社会主义制度诞生、发展，并与资本主义制度相互竞争、并存的历史。

### **4. 数学**

本课程要求学生掌握好现代社会工作和生活必备的数学常识，进一步培养学生的基本运算能力，基本计算工具使用能力，空间想象、数型结合、逻辑思维能力和简单应用能力。通过本课程的学习，提高学生的综合素质，并为学生学习专业课程以及可持续发展打下基础。

### **5. 英语**

本课程要求巩固学生的基础词汇和基础语法，使学生掌握一定的语言基础知识和听、说、读、写的基本技能，获得初步运用英语进行交际的能力。在此基础上，学生能从口头和书面材料中获取所需信息，能就熟悉的话题用英语进行简单的口头交流，能读懂简单用文，能理解并仿照范例书写正常用的书信、便条、通知、说明等应用性文字材料，并能实用工具书自主学习，为今后学习英语和熟练运用打下基础。

### **6. 计算机应用基础**

本课程要求学生掌握计算机操作的基本技能，具有文字处理能力，数据处理能力，信息获取、整理、加工能力，网上交互能力，能考取全国计算机一级等级证书（部分优秀学生能考取二级）。教学内容包括计算机操作系统的使用、办公软件的使用、计算机网络的基本操作和使用等。

### **7. 体育与健康**

本课程学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方

法，培养学生从事未来职业所必须的体能和自觉锻炼的习惯；注重学生特长的发展；培养自主锻炼、自我保健和自我调控的意识，全面提高身心素质和社会适应能力，为终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。

## **8. 劳动实践**

通过劳动实践，体会劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。分为校内劳动实践和校外劳动实践两部分。校内劳动实践包括：实训室、课室、洗手间、楼道，周边草坪及指定区域的清洁等；校外劳动实践包括：暑假自主参加实习、实训或其它有益于身心发展的劳动实践等。

## **(二) 专业基础课**

### **9. 图形图像处理**

本课程主要学习使用软件进行图形图像处理的流程、方法和技巧，了解数字图形图像的基本知识。主要任务是使学生初步建立利用计算机进行图形图像处理的基本创作思路，了解图形图像处理软件的主要功能和基本用法，学习和掌握利用软件进行图形图像处理的常用技法。

### **10. 计算机组装与维护**

本课程主要学习计算机及外部设备硬件、软件的组装与维护。使学生了解最新微型计算机系统的各主要部件及外设置的组成、常见型号、选购，学会计算机各部件、常用外设的常见故障的判定与处理，能进行一般的板级维修；掌握操作系统的安装与基本维护、常用维护软件、安全软件安装使用；能独立完成配置清单设计、硬件组装、系统安装、应用软件安装、网络连接一套完整的装机流程，并能对计算机软硬件进行一般的维护维修。

### **11. 动画制作**

本课程主要学习二维动画软件的基本操作和图形处理功能。使学生学会对象的操作和位图的应用，掌握动画制作的基础知识和操作方法；并能使用动作脚本制作简单交互式动画，学会动画的导出和发布，掌握在网页中使用动画的方法技巧。

### **12. 现代办公软件应用**

本课程学习高级办公应用的方法技巧，包括文字处理、电子表格和幻灯制作等。使学生掌握文字处理中的图文混排、邮件合并、长文档编辑，在电子表格中熟练使用各种函数和数据库操作；掌握幻灯片中含有文字、图片、图表、影像等对象的幻灯片编辑，各种动画和切换模式的设置，幻灯片的链接等操作。通过综合实训，能综合运用办公软件和相关工具软件

制作出企业各类公文、图表和各类投影片。

### **13. 实用工具软件**

本课程学习常用工具软件的基本功能、使用方法和使用技巧，内容包括文字处理软件、磁盘和系统维护、文件管理、网络传输和病毒防护软件等。通过本课程的学习，使学生能熟练掌握和操作常用工具软件，以满足实际工作的需要。

## **(三) 专业核心课**

### **14. 计算机网络基础**

本课程使学生从整体上全面了解计算机网络；理解计算机网络的定义、网络拓扑结构分析，了解 OSI 网络参考模型、TCP/IP 协议及工作原理；理解 IP 地址及分类，熟练掌握 IP 子网的划分；了解计算机局域网的基本结构、了解常见的网络操作系统、常见网络设备的功能与应用。

### **15. 网络设备安装与调试**

本课程学习计算机网络中所用到的各种网络设备，其中主要包括网卡、服务器、中继器、交换机、路由器等设备的工作原理、分类、外型、连接方法、软件配置方法。通过本课程的学习，使学生掌握常用网络设备的安装及调试技能。

### **16. 网络操作系统 Windows Server**

本课程学习掌握 Windows Serve 的系统管理，包括工作组和域的账户管理、NTFS 权限管理、安全策略管理、备份与灾难保护、文件和打印服务、磁盘管理，使学生能够配置和管理基于 Windows Server 网络中的各种服务，掌握域、活动目录管理的技能；具备 Windows Server 网络服务故障排除的能力。

### **17. 网页设计与制作**

本课程学习网页、网站设计的基本技能，了解各种网页设计软件；学习简单的 HTML 标记语言格式；学习如何创建文档、使用图像、插入各种媒体对象、创建超链接和导航、使用表格和规划网页格局、使用表单等。使学生熟练运用多种网页设计技术，具备 Web 网页设计、制作及站点管理的基本知识和基本技能，能够设计制作常见的静态和动态网页。

### **18. 网站建设与管理**

本课程学习网站的规划、设计、制作、推广、管理、维护；网站数据交互服务系统的建立、网页维护、后台数据库管理与维护、网站的宣传与推广及效果评估、网站的统计分析与维护、网站的安全与防护等。通过本课程的学习，学生能够理解网站建设与管理的整体概念和基本步骤，掌握网站规划、设计、制作、推广、管理、维护的基本内容。要求能够熟练使



用常用的工具软件进行网站的建设与维护、宣传与推广。

### **19. 数据库基础与应用**

通过本课程的学习，要求学生能了解数据库系统的基本原理和方法，掌握利用 VFP 6.0 进行程序设计的基本方法，并具有开发小型数据库应用系统的能力。

### **20. 网络产品营销**

本课程学习网络产品的特点、市场营销的基本理论和网络产品销售技能技巧，与用户沟通的技巧。通过本课程的学习，学生能从事网络产品宣传、推广、销售方面的工作，具备产品演示、信息产品技术咨询及与客户沟通的基本技能，能开展用户信息产品使用培训。

### **21. VB 程序设计基础**

本课程是网站设计的基础课程，通过一种完全面向对象的编程语言的学习，培养学生树立面向对象观念，掌握面向对象程序设计的方法，形成初步的程序设计能力，养成良好的程序设计，理解面向对象中的基本概念，如抽象与封装、继承与多态、类的方法、委托与事件等；结合数据库访问技术，创建小型的、典型的数据库应用的桌面系统。

## **（四）专业拓展课**

### **22. 计算机辅助设计**

要求学生掌握计算机辅助设计（CAD）理论、方法及应用技术，重点学习计算机绘图、工程计算与模拟分析、产品设计造型、工程数据库系统、有限元分析等，了解智能 CAD 系统、产品数据管理（PDM）、计算机辅助工艺计划（CAPP）、虚拟产品设计与制造和计算机集成制造系统（CIMS）等技术，并在此基础上引导学生掌握 CAD 软件开发和系统集成技术。了解计算机辅助设计发展及其应用，认识 CAD 系统的软、硬件环境，学习并掌握交互设计技术与应用接口、工程图绘制、产品造型与设计、参数化设计的方法。认识计算机辅助工艺计划（CAPP）、产品数据管理（PDM）、有限元分析以及 CAD 系统集成技术。认识智能 CAD 的方法和模型。学会常用的 CAD 软件使用和基本的开发技术。

### **23. 项目管理软件**

理解项目工作范围定义和分解、项目时间计划、项目费用计划、项目质量保证计划、项目资源分配计划、项目风险计划、项目采购计划、项目的执行更新，PMO 项目管理团队项目分析及变更管理的内容，能够提高项目沟通及问题处理的效率、对项目文档和数据进行归档管理，从企业层面上处理好资源的合理配置等问题。

### **24. 网络设备维护与故障检测**

通过本课程的学习，学生能掌握网络管理维护及故障诊断的基本理论知识，掌握网络设

备维护的基本方法，掌握常用网络测试与诊断（软、硬件）的使用。

培养学生使用常用网络测试工具的能力，网络拓扑的绘制和阅读能力，网络性能的测试和评估能力，常见网络设备的性能分析能力。

## 25. 网络工程项目实训

本课程主要通过建设一个校园网的案例，使学生掌握工程项用户需求分析和规划，施工方案制订及工程图纸制作，工程实施，工程监理、工程验收、工程后期服务等内容；了解网络中心机房的布局、不间断电源、接地系统、安放及防雷系统。

## 五、教学活动周数分配表

周 学 期	内 容 数 期	入学 教育 与 军训	课 堂 教 学	校内集中实训				认 识 实 习	顶 岗 实 习 前 教 育	顶 岗 实 习	机 动	考 核	毕 业 教 育	寒 暑 假	合 计
一		1	17								1	1		4	24
二			18					0.5			0.5	1		8	28
三			18								1	1		4	24
四			18								1	1		8	28
五									1	18	1			4	24
六										18	1		1	8	28
合计		1	71					0.5	1	36	5.5	4	1	36	156

## 六、课程设置及学时分配表

课 程 类 别	课 程 类 型	序 号	课 程 名 称	学 分	总 学 时	各学期周学时和实训实习安排											
						第一学年				第二学年				第三学年			
						一		二		三		四		五		六	
						课 堂	实 训	课 堂	实 训	课 堂	实 训	课 堂	实 训	课 堂	实 训	课 堂	实 训
基 础 模 块	公 共 基 础	1	中国特色社会主义	2	34	2											
		2	心理健康与职业生涯	2	36			2									
		3	哲学与人生	2	36					2							

课	4	职业道德与法治	2	36						2									
	5	中外文学作品选读	2	34	2														
	6	古代诗文选读	2	36			2												
	7	中国革命传统和社会主义先进文化作品选读	2	36					2										
	8	职场应用写作	2	36							2								
	9	中国历史	2	34	2														
	10	世界历史	2	36			2												
	11	数学	2	34	2														
	12	计算机应用基础	4	68	4														
	13	英语	4	68	4														
	14	体育与健康	8	142	2		2		2		2								
	15	劳动实践	8	142	2		2		2		2								
	小计			46	808	20		10		8		8							
	专业基础课	1	图形图像处理	8	144			4		4									
		2	计算机组装与维护	4	68	4													
3		动画制作	8	144					4		4								
4		现代办公软件应用	4	72			4												
5		实用工具软件	2	36			2												
小计			26	464	4		10		8		4								
专业应用模块	专业核心课	1	计算机网络基础	4	72			4											
		2	网络设备安装与调试	2	36						2								
		3	网络操作系统	2	36					2									
		4	网页设计与制作	4	72					4									
		5	网站建设与管理	4	72							4							
		6	数据库基础与应用	8	140	4		4											
		7	网络产品营销	4	72					4									
		8	VB 程序语言设计	8	144			4		4									
	小计			38	644	4		12		14		6							
实践课程模块	1	入学教育与军训	1	26	1周														
	2	职业资格证书考核	1	26							1周								
	3	顶岗实习	56	1008														顶岗实习	
	4	毕业教育		6								1天							

	块	小计	58	1066													
限 修 课	1	计算机辅助设计	4	72							4						
	2	项目管理软件	4	72							4						
	3	网络设备维护与故障检测	4	72							4						
	小计		12	216	0		0		0		12						
合计			180	3198	28		28		28		28						

## 七、成绩考核

### （一）课程教学考核

1. 考试课程：学习成绩是根据学生期末考试成绩和平时成绩（包括平时考勤、完成实验、课外作业、课堂讨论、平时测验等）综合评定。对于有实践教学的课程，实践教学部分单独评定成绩。

2. 考查课程：学习成绩根据平时成绩和阶段性测验成绩综合评定。平时成绩可根据学生出勤、听课、作业、课堂讨论等情况评定。

### （二）实践教学环节课程考核

1. 学生按照实训实习或专门化实训实习（综合实训实习或课程设计）大纲要求完成每项实训实习项目后，撰写实训实习报告，由任课教师批改后，凡评定成绩达到合格及以上标准的可获得该项目规定的学分。

2. 实践技能考核项目：学生依据教务科制定的实践技能考核项目考核标准，在规定的学期内组织考核，考核结束后，凡考核合格者可获得该项目规定的学分。

#### 3. 毕业论文（设计）

毕业论文(设计)是学生在校学习期间最后一个综合性实践教学环节，是实践教学的重要组成部分。本专业每名同学在指导教师的指导下，撰写本专业的毕业论文（设计），在规定的时间内上交，由教务科组织专业教师评定，凡评为合格以上者可获得相应的学分。

#### 4. 学生军训实践

凡参加军训并完成每天的训练科目的同学可取得规定的相应学分。

## 八、毕业

本专业学生修完计划全部课程，并经考核全部合格或修满 180 学分，方可获得毕业资格。