

淮安市中等职业学校

实施性人才培养方案审批表

专业名称： 计算机应用

专门化方向： 计算机信息管理、计算机设备维护与营销

学 制： 三年制

制 定 日 期： 2022 年 8 月

学校（盖章）： 淮安市高级职业技术学校

淮安市高级职业技术学校

计算机应用专业实施性人才培养方案

一、专业与专门化方向

专业类别：电子与信息大类（代码 71）

专业名称：计算机应用（专业代码：710201）

专门化方向：计算机信息管理、计算机设备维护与营销

二、入学要求与基本学制

入学要求：初中毕业生或具有同等学历者

基本学制：3 年

三、培养目标

本专业落实立德树人根本任务，注重学生德智体美劳全面发展，培养具有良好的职业道德和职业素养，掌握计算机应用专业对应就业岗位必备的知识与技能，能胜任计算机及相关设备的调试、使用、维护、管理、销售，以及相关领域的软件与硬件操作、办公应用、网络应用、多媒体应用和信息处理等一线工作，具备职业适应能力和可持续发展能力的高素质复合型技术技能人才。

四、职业面向

专门化方向	职业（岗位）	职业技能等级要求	继续学习专业	
计算机信息管理	打字员（3-01-02-05） 信息管理工程技术人员（2-02-30-08） 数字化管理师（2-02-30-11）	计算机维修工、信息通信网络管理员或相近工种四级以上或“1+X”证书制度试点项目初级以上职业技能等级证书（任选一种）	高职：计算机应用技术、计算机网络技术、软件技术、数字媒体技术、大数据技术、云计算技术、物联网应用技术等	本科：计算机应用工程、网络工程技术、软件工程技术、数字媒体技术、计算机科学与技术、网络工程、物联网工程等
计算机设备维护与营销	办公设备维修工（4-12-02-02） 计算机硬件工程技术人员（2-02-10-02） 计算机维修工（4-12-02-01） 计算机及外部设备装配调试员（6-25-03-00）			

注：每个专门化方向可根据区域经济发展对人才需求的不同，任选一个工种，获取职业技能等级证书。

五、培养规格

（一）综合素质

1. 树立正确的世界观、人生观、价值观，具有良好的思想政治素质，坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感，砥砺强国之志、实践报国之行。

2. 具有社会责任感，履行公民义务，行使公民权利，维护社会公平正义。具有较

强的法律意识和良好的道德品质，遵法守纪、履行公民道德规范和中职生行为规范。

3. 具有扎实的文化基础知识和较强的学习能力，为专业发展和终身发展奠定坚实的基础。

4. 具有理性思维品质，崇尚真知，能理解和掌握基本的科学原理和方法，能运用科学的思维方式认识事物、解决问题、指导行为。

5. 具有良好的心理素质和健全的人格，理解生命意义和人生价值，掌握基本运动知识和运动技能，养成健康文明的行为习惯和生活方式，具有健康的体魄。

6. 具有一定的审美情趣和人文素养，了解古今中外人文领域基本知识和文化成果，能够通过 1~2 项艺术爱好，展现艺术表达和创意表现的兴趣和意识。

7. 具有积极劳动态度和良好劳动习惯，具有良好职业道德、职业行为，形成通过诚实合法劳动创造成功生活的意识和行为，在劳动中弘扬劳动精神、劳模精神和工匠精神。

8. 具有正确职业理想、科学职业观念和一定的职业生涯规划能力，能够适应社会发展和职业岗位变化。

9. 具有良好的社会参与意识和人际交往能力、团队协作精神。热心公益、志愿服务，具有奉献精神。

10. 具备质量意识、环保意识、安全意识、创新思维。

（二）职业能力（职业能力分析见附件 1）

1. 行业通用能力

（1）具有文字快速录入的能力。

（2）具有使用计算机进行办公的能力。

（3）具备计算机组装与维护能力。

（4）具备多媒体素材处理、简单的动画设计的知识。

（5）具备网页设计与制作的基础知识和规范要求。

（6）具备与计算机信息系统管理相关的技术与能力。

（7）具备计算机应用技术领域的技术提升与推广的能力。

2. 职业特定能力

（1）计算机信息管理：能充分了解国家相关计算机网络法律政策，能对数据库进行熟练操作及维护，能对网络安全及网站安全采取一定的措施，能对网站的功能进行分析并全面掌握使用，能对页面进行修改。

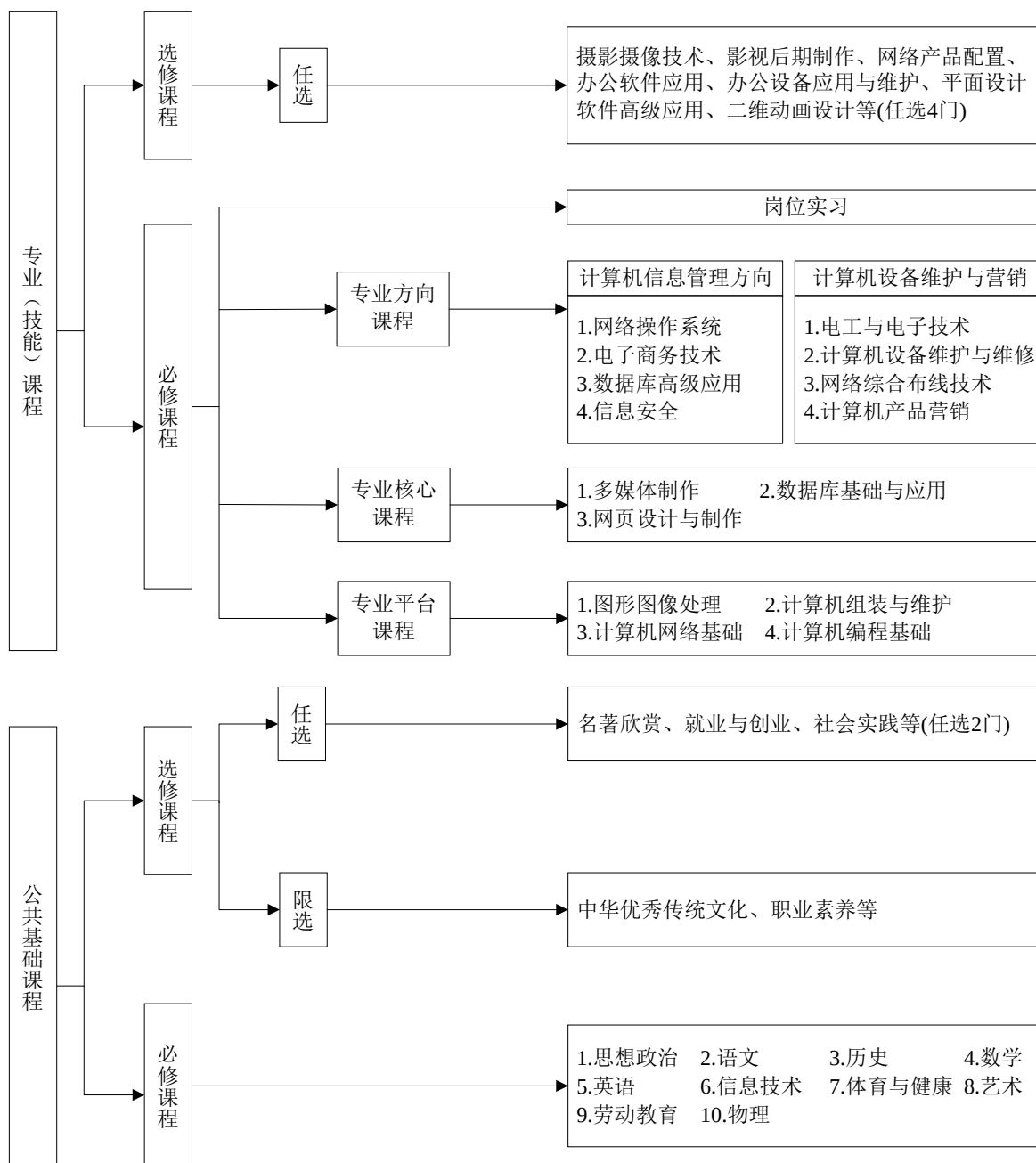
（2）计算机设备维护与营销：掌握市场营销和成本核算的基本方法，能对常见数码产品实施成本核算、制定营销策略、策划营销活动；掌握营销管理的基本技术，能进行常见数码产品的营销；熟悉计算机设备的性能，能进行计算机设备的维护、维修、保养。

3. 跨行业职业能力

- (1) 具有适应岗位变化的能力。
- (2) 具有企业管理及生产现场管理的基础能力。
- (3) 具有创新和创业的基础能力。

六、课程设置及教学要求

(一) 课程结构



（二）主要课程教学要求

1. 公共基础课程教学要求

思想政治、语文、历史课程依据中等职业学校思想政治、语文、历史课程标准开设，并达到课程标准规定的要求。其他主要文化课程教学内容及目标要求如下：

课程名称	教学内容及要求	学时
数学	执行教育部颁布的《中等职业学校数学课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。其中限定选修（职业模块）36学时的教学内容，由学校结合专业情况和学生发展需求，依据课程标准选择确定	192
英语	执行教育部颁布的《中等职业学校英语课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。其中限定选修（职业模块）36学时的教学内容，由学校结合专业情况和学生发展需求，依据课程标准选择确定	192
信息技术	执行教育部颁布的《中等职业学校信息技术课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。具体教学内容应结合专业情况、学生发展需要，依据课程标准选择确定	128
体育与健康	执行教育部颁布的《中等职业学校体育与健康课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。其中限定选修和任意选修教学内容，由学校结合教学实际、学生发展需求，在课程标准的拓展模块中选择确定	160
艺术	执行教育部颁布的《中等职业学校艺术课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。学校可结合实际情况，增加一定学时的任意选修内容（拓展模块），其教学内容可结合学校特色、专业特点、教师特长、学生需求、地方资源等，依据课程标准选择确定	32
劳动教育	执行中共中央国务院发布的《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》相关要求，劳动教育以实习实训课为主要载体开展，其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育不少于16学时	16

2. 主要专业（技能）课程教学要求

课程名称 (学时)	主要教学内容	能力要求
计算机组装与维护 (94 学时)	(1) 计算机组装； (2) 计算机系统软件安装； (3) 计算机应用软件安装； (4) 防病毒软件使用； (5) 计算机外设安装； (6) 计算机系统简单故障排除； (7) 计算机外设简单故障排除。	(1) 能识别微型计算机各主要部件的属性； (2) 能组装计算机； (3) 能准确安装计算机操作系统和应用软件； (4) 能安装和使用防病毒软件、防火墙； (5) 能安装和配置计算机外设； (6) 能诊断和排除计算机系统常见的软硬件故障
计算机网络基础 (94 学时)	(1) 计算机网络的功能、组成及分类； (2) 计算机通信基础理论知识、网络概念、网络协议； (3) 网络中常见的网络设备及其功能；	(1) 能识别常见网络传输介质、网络传输设备，并了解其基本特点； (2) 能使用网络术语描述网络现象、故障、原理； (3) 能利用网络设备组建小型局域网；

	(4) 局域网实现技术、互联网原理与技术； (5) 小型局域网的连接和常见连接故障的排除方法； (6) 结构化布线系统的组成与技术； (7) 网络操作系统的功能与基本操作。	(4) 能判断并排除常见的小型局域网故障； (5) 能读懂网络拓扑结构图、网络功能图以及布线施工图； (6) 能使用网络虚拟软件完成网络操作系统的基本操作。
计算机编程基础 (94 学时)	(1) 计算机程序设计的基本概念； (2) 数据类型、表达式、逻辑关系、流程控制等知识； (3) 数组、函数、类等基本概念； (4) 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 (5) 文件的输入和输出操作流程。	(1) 熟悉计算机编程从需求分析到软件发布的业务流程； (2) 能够使用数组实现特定的数据结构 (3) 会进行类的声明，能够定制构造方法，会构造类的实例； (4) 能对常用控件进行属性设置，完成窗体界面应用程序设计、调试； (5) 能识别程序中的常见错误和进行排除调试； (6) 会使用 ADO.NET 实现数据源数据的添加、修改和更新； (7) 能使用编程工具开发计算机简单功能应用程序。
图形图像处理 (64 学时)	(1) 图像的概念、相关术语及基本操作； (2) 图像选区的创建及图像的编辑； (3) 图像色彩及色调调控的方法； (4) 图层菜单及图层样式的编辑方法； (5) 通道、蒙版的概念及基本操作，路径的创建与编辑； (6) 滤镜的用法及特效制作； (7) 图像处理自动化操作	(1) 能运用基本工具进行图像编辑及修改； (2) 能完成抠图操作； (3) 能根据客观情况对图像色彩及色调进行处理； (4) 能利用图层进行图像的合成处理、运用图层样式进行效果处理； (5) 能利用通道及蒙版技术进行图像的选取工作及制作特殊效果； (6) 能运用各种不同的路径进行描边、填充颜色或图案等效果处理； (7) 能综合运用图层样式、通道、滤镜制作文字特效； (8) 能通过滤镜对图像、文字制作特殊效果和仿真效果； (9) 能根据具体主题利用各种工具完成实际项目
数据库基础与应用 (64 学时)	(1) 数据库基础知识； (2) 数据库与表的概念； (3) 结构化查询语句； (4) 查询的建立； (5) 报表。	(1) 理解数据库与表之间的关系； (2) 能合理设计表结构； (3) 能建立简单的查询（单表和两表）； (4) 知道查询与 SQL 语句的对应关系； (5) 会建立报表。
网页设计与制作 (64 学时)	(1) 网站基础； (2) 开发工具及使用； (3) 表格及应用； (4) 超级链接及应用； (5) 网页中的图像与多媒体, CSS 样式、表单及应用； (6) 行为与层的应用； (7) 模板、框架及应用；	(1) 会 Dreamweaver 的安装； (2) 合理使用网页元素制作简单静态页面； (3) 能够使用表单、CSS 样式、行为、层、模板、框架等技术制作比较复杂的静态网页，并能够进行站点发布； (4) 初步了解动态网页设计的基础知识，能够制作简单的留言板等动态网页。

	(8)动态网页基础, 站点测试与发布。	
多媒体制作 (64学时)	(1) 数字媒体技术相关知识; (2) 数字化图像、音频、视频等媒体信息编码和数据压缩、流媒体、数字存储、语音和图像识别、动作捕捉等原理知识; (3) 多媒体操作平台、多媒体后期制作工具的使用; (4) 对二维、三维动画后期的加工; (5) 电视栏目包装、影视广告制作等技术。	(1) 知道数字媒体技术相关知识; (2) 理解数字化图像、音频、视频等媒体信息编码和数据压缩、流媒体、数字存储、语音和图像识别、动作捕捉等原理知识; (3) 会常用数字媒体输入、输出设备和主要应用软件的使用方法; (4) 能熟练合成多媒体素材; (5) 能根据要求进行作品调试。
办公软件应用 (64学时)	(1) 云办公平台的使用方法; (2) 各种文档的创建和管理; (3) 办公软件的高级应用。	(1) 熟悉不同云办公平台的使用; (2) 具备在智能手机、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、幻灯片制作等云办公软件的应用技能; (3) 能使用主流云办公软件进行办公处理和多人协同办公。
办公设备应用与维护 (64学时)	(1) 计算机软硬件的故障维护; (2) 移动存储设备的使用; (3) 复印机、传真机、扫描仪、打印机、一体机等常用设备的操作; (4) 数码设备的操作; (5) 投影仪的操作; (6) 装订系列设备的操作; (7) 数码印刷机和碎纸机的操作。	(1) 会使用复印机、传真机、扫描仪、打印机、一体机等常用设备; (2) 会操作数码相机、数码摄像机; (3) 会维护数码相机、数码摄像机; (4) 能进行投影仪的日常维护
平面设计软件高级应用 (64学时)	(1) 图像选区的创建及图像的编辑; (2) 图像色彩及色调调控的方法; (3) 图层菜单及图层样式的编辑方法; (4) 通道、蒙版、路径的操作; (5) 滤镜的用法及特效制作; (6) 图像处理的自动化操作。	(1) 能灵活运用图像选区对图像进行加工编辑; (2) 清楚图像色彩的构成, 正确使用色调调控的方法处理图像; (3) 能灵活运用通道、蒙版、路径完成图像的效果处理; (4) 能通过滤镜对图像、文字制作特殊效果和仿真效果; (5) 能根据具体主题利用各种工具完成实际项目。
电工与电子技术 (94学时)	(1) 电路的基础知识; (2) 直流电路; (3) 正弦交流电路; (4) 三相供电电路及安全用电; (5) 变压器; (6) 三相异步电动机及控制电路; (7) 半导体二极管及应用电路; (8) 半导体三极管及放大电路; (9) 集成运算放大器及应用; (10) 数字电路的基本知识; (11) 组合逻辑电路;	(1) 具有比较熟练的直流、交流电路的分析和计算能力; (2) 具有常用电工、电子仪器仪表的正确使用能力; (3) 具有电气安全技术能力; (4) 具有电工、电子材料、元器件的选用能力; (5) 具备识读电气图, 一般电器设备安装、调试和排除故障的能力。

	(12) 时序逻辑电路。	
计算机产品营销 (32学时)	(1) 营销技巧; (2) 计算机的种类特点; (3) 计算机的选购依据和注意事项; (4) 计算机的使用方法、保养维护方法; (5) 笔记本电脑的种类特点、品牌名称、相关配套产品; (6) 复印机的种类特点、品牌名称、相关配套产品; (7) 扫描仪的种类特点、品牌名称、相关配套产品。	(1) 掌握营销技巧的应用方法; (2) 能说出计算机硬件系统的基本组成, 以及计算机各部件的性能和价格; (3) 能知道各种计算机产品的性能和价格; (4) 能安装计算机外设; (5) 能够熟知各种计算机产品的应用场所。
计算机设备维护 与维修 (32学时)	(1) 办公设备包括的所有设备; (2) 主要设备的性能指标及作用; (3) 选购及安装方法, 打印机、扫描仪、复印机、一体机等设备操作方法以及与电脑的连接; (4) 常见硬软件故障的检测与排除方法及常见故障的排除方法。	(1) 清楚常用设备的性能指标、操作方法、养护常识、管理与操作技巧; (2) 能做到正确使用计算机维护的工具和测试软件; (3) 具备用正确的拆卸工艺进行整机的软、硬件安装和调试; (4) 能准确判断设备故障并排除; (5) 具备排除上网日常故障能力和其他软件故障的能力。
网络操作系统 (94学时)	(1) Windows Server 2003的安装; (2) 活动目录、用户管理、组策略; (3) DNS域名服务; (4) DHCP服务; (5) 存储管理; (6) 打印服务器、IIS文件服务器的配置与管理; (7) 系统备份与恢复; (8) 创建和管理邮件服务器; (9) 架设WINS和VPN服务器。	(1) 会安装和维护服务器系统软件和应用软件; (2) 会管理用户和磁盘; (3) 能管理和配置活动目录; (4) 能根据要求设置组策略; (5) 能配置和维护各种Windows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。
数据库高级应用 (32学时)	(1) SQL Server关系数据库系统的应用; (2) 关系数据模型等基础理论知识; (3) SQL Server数据库系统安装与配置; (4) SQL Server的系统结构; (5) SQL Server服务器的管理与配置; (6) 数据库设计; (7) 创建SQL Server数据库与表、管理数据表、对数据库进行查询、创建与使用索引和视图; (8) SQL编程。	(1) 能够在SQL Server的环境中进行基本的操作; (2) 能运用SSMS和T-SQL对数据完整性和数据一致性进行验证, 能运用SSMS和T-SQL创建和管理数据库表; (3) 对数据库表进行基本的插入、修改和更新的操作; (4) 掌握数据库简单维护的方法; (5) 能对数据库安全进行相关设置; (6) 能熟练配置数据库; (7) 能把SQL Server与其他应用程序连接进行简单的开发应用。
电子商务技术 (32学时)	(1) 电子商务的基本概念、基本原理, 电子商务经济、管理、技术环境等电子商务基本理论;	(1) 能清楚理解电子商务的基本概念等基础知识; (2) 能够有效把握电子商务的业务流程

	(2) 电子商务的作用和应用、企业电子商务应用和消费者电子商务应用； (3) 电子商务产业和案例分析； (4) MIS的基本理论、概念、原理、结构和功能； (5) MIS的生命周期、开发、实施与维护。	和相关工作任务； (3) 能够基本掌握常用电子商务工具软件的使用； (4) 熟悉电子商务相关的法律法规并能分析电子商务纠纷案例； (5) 具备从事MIS开发、实施和维护工作的初步能力。
信息安全 (32学时)	(1) 信息安全的相关知识； (2) 常见的加密算法； (3) 认证的过程及不同层次的网络安全，如电子邮件安全、IP 安全、Web 安全等； (4) 病毒的作用机制及防护； (5) 操作系统的维护； (6) 防火墙的相关知识； (7) 防毒软件的部署和管理。	(1) 知道信息安全的相关知识； (2) 会信息安全规范及构成信息安全威胁的原理与防御机制； (3) 具备单机和网络病毒防范、安全漏洞修复、数据保护、攻击防御、安全策略编制、计算机主流设备日常维护和信息安全的相关技能。

七、教学安排

(一) 教学时间安排

学期	学期周数	教学周数		考试周数	机动周数
		周数	其中：综合实践教学及教育活动周数		
一	20	18	1 (军训) 1 (入学教育与专业认知实习)	1	1
二	20	18	1 (计算机组装与维护实训) 1 (计算机网络基础实训)	1	1
三	20	18	1 (计算机编程基础实训) 1 (网络操作系统实训/电工与电子技术实训)	1	1
四	20	18	2 (考证训练)	1	1
五	20	18	2 (专业综合实训)	1	1
六	20	20	18 (岗位实习)	/	/
总计	120	110		5	5

注：鼓励学校加强实践性教学，学时安排达到总学时的 50%。

(二) 教学进程安排 (见附件 2)

八、实施保障

(一) 师资条件

1. 师德师风

热爱职业教育事业，具有职业理想、敬业精神和奉献精神，践行社会主义核心价值观体系，履行教师职业道德规范，依法执教。立德树人，为人师表，教书育人，自尊自律，关爱学生，团结协作。在教育教学岗位上，以人格魅力、学识魅力、职业魅力教育和感染学生，因材施教、以爱育爱，做学生职业生涯发展的指导者和健康成长的引路人，展示出默默奉献的职业精神。

2. 专业能力

(1) 专业带头人陈复将，工学硕士，高级讲师，具有专业前沿知识和先进教育

理念，教学水平高、教学管理强，在本区域或本专业领域具有一定的影响力。能够较好地把握相关行业、专业发展态势，了解行业企业对本专业人才的实际需求，潜心课程教学改革，带领教学团队制订高水平的“实施性人才培养方案”，有力推进专业建设、课程建设、校企合作、实训基地建设，提高人才培养质量。

（2）公共基础课程学科带头人和专业（技能）课程负责人均具有较强的课程研究能力和实施能力，能够组织开展具有一定规模的示范性、观摩性等教研活动，能够组织专业团队积极推进课堂教学改革与创新，提升课程建设水平，建设新型教学场景，优化课堂生态，深化信息技术应用，打造优质课堂。

（3）专任教师均具有高校或中等职业学校教师资格证书和与任教学科相符的专业背景，熟悉教育教学规律，对任教课程有较为全面的理解和教学胜任能力；具有一定的教学设计能力、信息化教学能力，能激发学生兴趣，高质量地完成日常教学任务；积极开展课程教学改革和实施，具备一定的课程开发能力。专业专任教师还具有信息技术专业相关职业资格证书或职业技能等级证书，充分了解信息技术行业发展动态，熟悉信息专业各项目操作，能定期下厂参加培训钻研技术，更好地开展理实一体教学；定期走访企业，关心实习生和毕业生情况。

（4）“双师型”教师均取得相关的职业资格或非教师系列的专业技术职称。兼职教师均经过教学能力专项培训，并取得了合格证书。

3. 团队建设

本专任专业教师与在籍学生的师生比为 1: 16，本科学历、研究生学历、高级职称的比例，专任专业教师高级以上职业技能等级证书或非教师系列专业技术中级以上职称的比例，兼职教师的比例及相关要求，均符合国家、省关于中等职业学校设置和专业建设的相关标准要求和具体规定。专任专业教师中具有来自不同专业背景的专业水平高的专任专业教师，建设符合项目式、模块化教学需要的课程负责人领衔的、跨学科领域的、专兼结合的教学创新团队，实现知识、技能和实践经验的优质互补和跨界融合，不断优化教师团队能力结构，以团队协作的方式开展教学、提升质量。

（二）教学设施

1. 专业教室

专业教室符合国家、省关于中等职业学校设置和专业建设的相关标准要求和具体规定，配备符合要求的安全应急装置和通道；建有智能化教学支持环境，满足信息化教学的必备条件；具有体现行业特征、专业特点、职业精神的文化布置。

2. 实训实习基本条件

（1）校内实训实习基本条件

根据本专业人才培养目标的要求及课程设置的需要，按每班 35 名学生为基准，校内实训（实验）教学功能室配置如下：

教学功能室	主要设备名称	数量(台套)	规格和技术指标
多媒体实训室	主流品牌计算机	36	机房中的每台计算机可以连接因特网； 视频展示台:变焦 ≥ 100 倍,亮度分解力 ≥ 400 TV线
	局域网连接设备	1	
	耳机、麦克风	36	
	数码产品(平板电脑、其他主流数码产品)	36	
	软件(多媒体教学、桌面操作系统、数码产品连接及刷机软件、常用工具软件)	适量	
	视频展示台	1	
计算机组装维护实训室	主流品牌计算机	18	主流计算机用于软件安装与维护,组装用计算机用于硬件拆装
	组装用计算机	18	
	维修工具(多功能套装工具)	35	
	焊接工具	35	
	液晶投影仪	1	
	电脑配件	35	
计算机设备维护与维修实训室	主流配置电脑	18	机房中电脑可以连接因特网
	主流品牌打印机	12	
	复印机、一体机	6	
	二手投影仪	6	
	系统光盘	18	
	维修工具包	6	
办公设备应用与维修实训室	主流品牌打印机	12	机房中的每台计算机可以连接因特网
	复印机、一体机	6	
	扫描仪、传真机	6	
	二手投影仪	2	
	数码相机、数码摄像机	2	
	主流配置电脑	6	
	维修工具包	6	
	投影仪	1	
	多媒体教学软件	1	
网络综合实验室	主流品牌计算机	36	网络设备可为思科、华为、神码、锐捷等
	每组有二台三层交换机,二台二层交换机,二台路由器,一台无线路由器	6	
	多媒体教学软件	1	
	液晶投影仪	1	

(2) 校外实训实习基本条件

根据计算机应用专业人才培养需要和产业技术发展特点,建立两类校外实训基地:一类是以专业认识和参观为主的实训基地,该基地能反映目前计算机应用专业新技术,并能同时接纳较多学生学习,为新生入学教育和专业认知课程教学提供条件;另一类是以接收学生社会实践、认识实习和岗位实习为主的实训基地。该基地能为学生提供真实的专业综合实践训练的工作岗位。根据专业人才培养目标和实践教学要求,校企双方共同制订实习计划,企业安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师,开展专业教学和职业技能训练,完成实习质量评价,做好学生实习服务和管理工作的,依法依规保障学生的基本劳动权益,并组织开展相应的职业资格或职业技能等级考试。

(三) 教学资源

1. 教材

学校建立严格的教材选用制度,教材均从国家和省中等职业学校推荐教材目录中遴选。专业教材要能体现产业发展的新技术、新工艺、新规范,发挥计算机应用专业教师、行业专家等作用,规范专业教材遴选程序,禁止不合格的教材进入课堂。学校鼓励开发针对性强的校本教材。

2. 图书文献资料

本专业相关图书文献配备,能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要,方便师生查询、借阅,且定期更新。主要包括:行业政策法规、行业标准、职业标准、工程师手册等技术类和案例类图书,以及职业技术教育、计算机科学、计算机仿真等专业学术期刊。

3. 数字资源

建设并配备充足的音视频素材、教学课件、数字化教学案例、虚拟仿真软件、数字教材等数字资源,保证种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新,满足教学需要。

九、质量管理

(一) 本方案的编制

学校依据《江苏省中等职业教育计算机应用专业指导性人才培养方案》,开展专业调研与分析,结合具体实际,科学编制先进、操作性强的实施性人才培养方案,并滚动修订。

1. 落实立德树人根本任务,注重学生正确价值观、必备品格和关键能力的培养,主动对接经济社会发展需求,坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向,确定本校本专业培养目标、人才培养规格、课程设置和教学内容,推进专业与产业对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接。

2. 注重中高职衔接人才培养。着眼于学习者的专业成长和终身发展,针对“3+3”分段培养,职教高考升学,以及中高职衔接其他形式,在现代职教体系框架内,统筹培养目标、课程内容、评价标准,实现中职与高职专业、中职与职教本科专业,在教学体系上的有机统一。

3. 贯彻教育部《中等职业学校公共基础课程方案》，开足开好公共基础必修课程和专业类平台课程。

4. 选修课程分为限定选修课程和任意选修课程。公共基础限选课程落实国家、教育部的相关规定，公共基础任意选修课程、专业（技能）任意选修课程的课程设置、教学内容、学时（学分）安排，有针对性地结合专业特点、学生个性发展需求和学校办学特色开设，科学合理选择课程内容。

（1）公共基础任选课程：公共基础课教学要符合教育部有关教育教学基本要求，按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位，通过教学方法、教学组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，调动学生学习积极性，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

（2）专业（技能）任选课程：专业课坚持校企合作、工学结合的人才培养模式，利用校内外实训基地，按照计算机应用专业职业岗位（群）的能力要求，强化理论实践一体化，突出“做中学、做中教”的职业教育教学特色，提倡项目教学、案例教学、任务教学、角色扮演、情境教学等方法，运用启发式、探究式、讨论式、参与式教学形式，将学生的自主学习、合作学习和教师引导教学有机结合，优化教学过程，提升学习效率。

5. 实施“2.5+0.5”学制安排，学生校内学习5学期，校外岗位实习1学期。三年总学时数为3124，其中，公共基础课程（含军训）学时占比为44.5%，专业（技能）课程（含专业认知与入学教育、毕业教育等）学时占比为55.5%。课程设置中任意选修课程学时数占总学时的比例为11.3%。

6. 学校统筹安排公共基础课程、专业（技能）课程，科学安排课程顺序，参考专业指导性人才培养方案中的“教学安排”建议，编制本专业教学进程表和课程表，作为“专业实施性人才培养方案”的附件，并保证开足每门课程所需学时和教学内容。

学分计算办法：公共基础课程每18学时计1学分，专业（技能）课程18学时计1学分；军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动，1周为1学分；专业实践教学周每周按30学时计算，1周计2学分；岗位实习1周计1.5学分。

7. 制订课程实施性教学要求

（1）学校应依据教育部《中等职业学校专业教学标准》《江苏省中等职业学校信息技术专业类课程指导方案（试行）》《省中等职业学校计算机应用专业指导性人才培养方案》，以及教育部中等职业学校公共基础课课程标准、江苏省中等职业学校公共基础有关课程的教学要求、省中等职业学校专业课程标准、职业院校“1+X”证书制度试点内容，参照相应课程标准（或教学要求）的体例格式，编写本专业公共基础课程、专业（技能）主干课程实施性教学要求。

（2）课程实施性教学要求必须有机融入思想政治教育元素，紧密联系专业发展实际和行业发展要求，推进专业与产业对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与

生产过程对接，合理确定课程教学目标，科学选择教学内容，明确考核要求，着力转变教学方式、优化教学过程，有力支撑专业人才培养目标的实现。

（3）课程实施性教学要求必须能切实指导任课教师把握教学目标，开展教学设计，规范教案撰写和课堂教学实施，合理运用教材和各类教学资源，提高教学组织实施水平。

（二）教学管理与教学改革

1. 强化基础条件。持续做好师资队伍、专业教室、实训场地、教学资源等基础建设，统筹提高教学硬件与软件建设水平，为保障人才培养质量创造良好的育人环境。

2. 明确教改方向。充分体现以能力为本位、以职业实践为主线、以项目课程为主体的模块化专业课程体系课程改革理念，积极推进现代学徒制人才培养模式，加强德技并修、工学结合，着力培养学生的专业能力、综合素质和职业精神，提高人才培养质量。

3. 提升课程建设水平。坚持以工作过程为主线，整合知识和技能，重构课程结构；主动适应产业升级、社会需求，体现新技术、新工艺、新规范，引入典型生产案例，联合行业企业专家，共同开发工作手册、任务工作页和活页讲义等专业课程特色教材，不断丰富课程教学资源。

4. 优化课堂生态。推进产教融合、校企合作，建设新型教学场景，将企业车间转变为教室、课堂，推行项目教学、案例教学、场景教学、主题教学；以学习者为中心，突出学生的主体地位，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，促进学生主动学习、释放潜能、全面发展；加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造优质课堂。

5. 深化信息技术应用。适应“互联网+职业教育”新要求，推进信息技术与教学有机融合，推动大数据、人工智能、虚拟现实等现代信息技术在教育教学中的广泛应用，推广翻转课堂、混合式教学等教学模式，建设能够满足多样化需求的课程资源，创新服务供给模式，推动课堂教学革命。

十、毕业要求

根据国家和省有关规定，落实本专业培养目标和培养规格，细化、明确学生毕业要求，完善学习过程监测、评价与反馈机制，强化实习、实训、毕业综合项目（作品、方案、成果）等实践性教学环节，注重全过程管理与考核评价，结合专业实际组织毕业考核，保证毕业要求的达成度。

本专业学生的毕业要求为：

1. 符合《江苏省中等职业学校学生学籍管理规定》中关于学生毕业的相关规定，思想品德评价和操行评定合格。

2. 修满专业人才培养方案规定的全部课程且成绩合格，取得规定学分，本专业累计取得学分 182 学分。在校期间参加各级各类技能大赛、创新创业大赛等并获得奖项

的同学，按照奖项级别和等级，给予相应的学分奖励。

3. 毕业考核成绩达到合格以上。毕业考核方式：（1）综合素质评价，包括思想素质、文化素质、身体素质、劳动素质、艺术素质、社会实践等；（2）学业成绩考核，包括本专业各科目的学业成绩和参加江苏省中等职业学校学生学业水平考试取得的成绩；（3）实践考核项目，包括学校综合实践项目考评、岗位实习报告、作品展示等。学生在校期间参加各级各类技能大赛、创新创业大赛等并获得奖项，按照奖项级别和等级，视同其“实践考核项目（学校综合实践项目考评、岗位实习报告、作品展示等）”成绩为合格、良好、优秀。

4. 取得人社部门委托社会化认定的中级以上或教育部门委托社会化认定的初级以上电子信息类相关职业技能等级证书 1 项以上，如：计算机维修工、程序员、网络管理员等。

十一、编制说明

（一）编制依据

本方案依据教育部《中等职业学校专业目录》《中等职业学校电子与信息技术专业教学标准》《中等职业学校公共基础课程方案》以及思想政治、语文、历史、数学等 12 门公共基础课程标准，参考《中华人民共和国职业分类大典》（2015 版）、《国家职业资格目录》和国家相关职业标准、职业技能等级标准等编制。

（二）开发团队

1. 淮安市高级职业技术学校计算机应用专业建设指导委员会：

陈宏明 淮阴工学院应用技术学院院长、教授

徐义晗 江苏电子信息职业学院计算机学院院长、教授

张 丹 江苏食品药品职业技术学院信息工程学院院长

林以猛 淮安市高级职业技术学校副校长、中学高级教师

舒礼峰 淮安淮微软件技术有限公司总经理

陈利丰 青岛海尔智能家电科技有限公司副总经理、省产业教授

程耀坤 淮安市高级职业技术学校教育技术服务中心主任、高级讲师

张 毅 淮安市高级职业技术学校信息工程系主任

2. 本方案修订执笔人：姜 周

附件 1

计算机应用专业职业能力分析

职业岗位	工作任务	职业技能	能力整合排序	课程设置
打字员	看打	(1) 会用两种以上汉字输入方法; (2) 能熟练使用汉字输入方法进行中文录入; (3) 能够根据样稿快速进行中英文录入。	一、行业通用能力 1. 信息处理能力 (1) 具有正确、快速的文字录入能力; (2) 具有信息收集和處理的能力; (3) 具有按照具体要求运用办公软件制作文档、电子表格、演示文稿的能力 2. 计算机系统维护能力 (1) 具有计算机硬件组装能力; (2) 具有常用软件安装、调试能力; (3) 具有计算机、中小型网络常见软硬件故障排除能力 3. 多媒体信息处理能力 (1) 具有平面媒体的制作能力; (2) 具有二维动画的制作能力; (3) 具有信息搜集、加工与处理的能力; 二、职业特定能力 1. 办公自动化技术的运用能力 (1) 能快速进行汉字录入; (2) 能对文档排版及图文混编等	办公软件应用
	听打	(1) 能对以缓慢的朗读速度阅读的内容进行汉字录入。		办公设备应用与维护
办公文员	文案排版	(1) 能够按办公文件的排版规范要求对文稿进行排版; (2) 会在文稿中使用引用提供的功能插入特殊的文稿元素, 如目录、脚注等; (3) 能检查文稿的文字、格式等错误并会用审阅功能进行修改; (4) 会自动建立中文信封、标签及其它特殊文稿;		平面设计软件高级应用
	数据统计	(1) 能用 EXCEL 的正确格式编辑并保存数据; (2) 能对原始数据进行分类、统计、分析;		
	数据管理	(1) 会使用几类常用的公式进行数据计算; (2) 会使用保护工作表、工作簿中的数据; (3) 会使用其它数据源中的数据; (4) 会录制宏方便数据录入与管理;		
多媒体信息处理	图像处理	(1) 会搜集并对图像进行简单加工; (2) 能根据用户要求对图像进行排版; (3) 会根据用户的要求正确设置图像格式及		图形图像处理

职业岗位	工作任务	职业技能	能力整合排序	课程设置
		保存格式； (4) 能根据用户的需求设计制作平面图像；	进行复杂操作； (3) 能够在 EXCEL 中进行复杂表格的处理； (4) 具有制作幻灯片并合理设置动画效果的能力；	多媒体制作
多媒体信息处理	动画制作	(1) 会依据具体要求制作动画； (2) 能使用相关素材设计制作小型动画； (3) 能设计具有一定含义的动画短片；	(5) 具有能对常用办公设备进行熟练操作及日常维护； (6) 具有运用 PHOTOSHOP 软件完成图像的加工与处理的能力； (7) 具有常用办公设备的操作与维护能力；	办公软件应用
	幻灯片制作	(1) 会利用文字、图像、音视频信息制作产品推广宣传幻灯片； (2) 能够根据具体使用场合设置幻灯片的播放效果； (3) 能对提供的文字信息进行提炼形成幻灯片的主要内容；		
计算机产品销售	产品销售	(1) 能够与客户进行良好的交流沟通, 通过与客户交谈能够较快了解客户的购买意向； (2) 能够说出目前计算机主要配件的性能及价格； (3) 能够对不同产品进行比较, 说出不同产品的特点； (4) 依据客户需求配置计算机系统并能安装操作系统及工具软件；	2. 网站的建设与维护能力 (1) 具有设计并制作网站的能力； (2) 具有熟练操作数据库进行数据维护的能力； (3) 具有网站发布与维护的能力； (4) 具有网站信息加工处理的能力； (5) 具有更新网站日常数据的能力； (6) 具有管理小型电子商务网站的能力。	计算机产品营销
	售后服务	(1) 能够对计算机系统常见故障进行快速排除； (2) 会更换计算机的相关部件； (3) 能够分析、整理客户意见和建议并反馈给领导	3. 产品销售与设备维护能力 (1) 具有计算机软硬件的安装能力；	网络操作系统
设备维护与维修	设备维护与维修	(1) 会使用常用的办公设备； (2) 能够对办公设备进行日常保养与维护； (3) 能够识读常用的电气图；		计算机设备维护与维修

职业岗位	工作任务	职业技能	能力整合排序	课程设置
		(4) 能准确判断器件级的故障，会排除设备 (5) 故障并能进行简单维修	(2) 具有计算机产品的使用与故障排除能力； (3) 具有办公设备的使用与维护能力； (4) 具有产品销售的能力； (5) 具有计算机常见部件的排帮及更换能力 4. 设备调试与维修能力 (1) 具有常用电气图的识读能力；	电工与电子技术
	计算机装配调试	(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) 会测试硬件及整机的性能； (5) 能处理常见计算机故障		
计算机信息管理	数字化管理	(1) 会制定数字化办公软件推进计划和实施方案； (2) 能进行数字化办公模块的搭建和运转流程的维护； (3) 能实现企业的大数据决策分析；	(2) 具有电器的安装、调试能力； (3) 具有计算机常用部件的故障判断能力； (4) 具有测试常用电路性能的能力； (5) 具有计算机设备及常用部件的维修能力 三. 跨行业职业能力 (1) 具有自学习能力； (2) 具有岗位应变的能力； (3) 具有沟通、执行的能力； (4) 具有创业、创新能力； (5) 具有企业管理的基础能力	数据库高级应用
	信息系统管理	(1) 会大中型数据库的基本应用； (2) 能设计和实现简单数据库管理系统的应用； (3) 能进行信息化过程的规划、管理、控制、评价； (4) 会计算机单机、局域网、广域网安全防护。		电子商务技术 信息安全

附件2：淮安市高职校2022级中职计算机应用专业教学进度安排表

课程类别			序号	课程名称	学时数		课程教学各学期周学时												考核方式		
					总学时	学分	一		二		三		四		五		六		考试	考查	
							18周	18周	18周	18周	18周	18周	18周	20周							
						16周	2周	16周	2周	16周	2周	16周	2周	16周	2周	20周					
公共基础课程	思想政治课	必修课*	1	中国特色社会主义	36	2	2										√				
			2	心理健康与职业生涯	36	2			2								√				
			3	哲学与人生	36	2				2								√			
			4	职业道德与法治	36	2						2						√			
		限选课	5	中华优秀传统文化、职业素养	16	1						1						√			
			6	思想政治综合实践	32	2								2				√			
	文化课	必修课	1	语文	224	14	4		4		2		2		2			√			
			2	历史	96	6	4		2									√			
			3	数学	192	12	2		2		2		2		4			√			
			4	英语	192	12	2		2		2		2		4			√			
			5	信息技术	128	8	4		4									√			
			6	体育与健康	160	10	2		2		2		2		2			√			
			7	艺术	32	2	2											√			
		限选	8	物理、化学	64	4	2		2									√			
	必修课	1	劳动教育	16	1									1				√			
	任选课	1	名著欣赏、就业与创业、社会实践等(任选2门)	64	4					2				2					√		
	公共基础课程合计					1360	84	24		20		12		11		17					
专业技能课程	专业平台课程	1	图形图像处理	64	4	4											√				
		2	计算机组装与维护	94	5			4	1周									√			
		3	计算机网络基础	94	5			4	1周									√			
		4	计算机编程基础	94	5					4	1周							√			
		小计			346	19	4		8	2周	4	1周	0		0						
	专业核心课程	1	多媒体制作	64	4					4								√			
		2	数据库基础与应用	64	4							4						√			
		3	网页设计与制作	64	4							4						√			
		小计			192	12	0		0		4		8		0						
	专业方向课程	计算机信息管理方向	1	网络操作系统	94	5					4	1周						√			
			2	电子商务技术	32	2									2			√			
			3	数据库高级应用	32	2									2			√			
			4	信息安全	32	2									2			√			
			小计			190	11			0		4	1周	0		6					
		计算机设备维护与营销	1	电工与电子技术	94	5					4	1周							√		
			2	计算机设备维护与维修	32	2									2			√			
			3	网络综合布线技术	32	2									2			√			
			4	计算机产品营销	32	2									2			√			
			小计			190	11			0		4	1周	0		6					
	综合实训	1	计算机维修工考证训练	60	4								2周						√		
		2	专业综合实训	60	4										2周				√		
	专业任选课程	1	摄影摄像技术、影视后期制作(2选1)	64	4					4									√		
		2	网络产品配置、办公软件应用、办公设备应用与维护(3选2)	128	8								8						√		
		3	平面设计软件高级应用、二维动画设计等(2选1)	64	4										4				√		
	顶岗实习	1	岗位实习	540	27												18周			√	
	专业技能课程合计					1644	93	4		8	2周	16	2周	16	2周	10	2周	18周			
其他教育活动	专业认识与入学教育				30	1		1周											√		
	军训				30	1		1周											√		
	毕业教育				60	2										2周			√		
	其他教育活动合计					120	4		2周								2周				
合 计					3124	181	28	2周	28	2周	28	2周	27	2周	27	2周	20周				

注：思想政治必修课按周开课，不足的课时安排补齐。

注：思想政治必修课按周开课，不足的课时安排补齐。

2022 级 计算机应用 专业实施性人才培养方案

审批意见表

专 业 负责人 审核意见	签 字: 2022 年 8 月 1 日
学校教学 管理部门 审核意见	(盖章) 2022 年 8 月 1 日
学 校 审核意见	(盖章) 2022 年 8 月 1 日
县（区） 教育局职 教管理部 门审核意 见	(盖章) 年 月 日
市职教教 研机构 审定意见	(盖章) 2022 年 9 月 8 日
市教育局 审批意见	(盖章) 2022 年 9 月 8 日