计算机应用专业

（710201）

人才培养方案

2025 年 1 月 3 日

（第三次修订）

计算机应用专业人才培养方案

第一部分：专业人才培养标准与要求

一、专业与专门化方向

1.专业名称：计算机应用

2.专业代码：710201

二、入学要求与基本学制

1.入学要求：初中毕业生或具有同等学力者；

2.基本学制：3 年。

三、职业（岗位）面向、职业资格及继续学习专业

专门化方向	职业（岗位）	职业资格要求	继续学习专业	
网络技术	计算机网络管理员、网络技术员、网络运维助理工程师等 计算机维修工、应用系统维护员、信息系统运行维护员等 程序员、网络管理员、信息处理技术员 办公自动化应用员、广告制作员、网页设计师等	CHIA-Security（华为认证网络安全方向） 全国计算机等级考试（NCRE）一级 计算机技术与软件专业技术资格（软考）初级 “1+X”WPS 办公应用职业技能等级证书（初级）	高职： 1. 计算机应用技术（610201） 2.计算机网络技术（610202） 3.软件技术（610205） 4.大数据技术（610215） 5.数字媒体技术（610210）	本科： 1.计算机科学与技术（310201） 2.软件工程（080902） 3.网络工程（080903） 4.物联网工程（080905） 5.数字媒体技术（080906）
系统维护				
软件开发与数据处理				
办公应用与设计				

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，获取职业资格证书。

四、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和计算机信息处理技术、 程序设计、计算机组成与维护、操作系统、网络技术基础及相关法律法规等知识，具备程序模块设计、数据采集与数据分析、网络设备运维与管理、系统部署与运维等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事程序设计、数据采集与分析、网络管理、信息系统运行维护等工作的高素质技术技能人才。

五、培养规格（综合素质及职业能力）

1.综合素质

(1)具有良好的道德品质、职业素养、竞争和创新意识；

(2)具有健康的身体和心理；

(3)具有良好的责任心、进取心和坚强的意志；

(4)具有良好的人际交往、团队协作能力；

(5)具有良好的书面表达和口头表达能力；

(6)具有良好的人文素养和继续学习的能力；

(7)具有信息检索和分析的能力；

(8)具有借助工具查阅中、英文技术资料的基础能力。

2.职业能力（职业能力分析见附录 2）

(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具备专业的排版能力；

④具备企事业单位进行计算机组装与维护能力；

⑤具有平面媒体与立体媒体设计与制作能力；

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网络技术：掌握局域网组建、路由器与交换机配置、IP 地址规划及网络故治章诊断、熟悉网络协议(如 TCP/P）及网络操作系统(如 windowServer）的基本运维。

②系统维护：熟练掌握计算机硬件组装、拆卸及故障排查，包括主板、CPU、内存等部件的识别与调试。能完成作系统安装、驱动程序配置，及外设(如打印机、扫描仪）的调试。

③软件开发与数据处理：掌握至少一门编程语言(如 C 语言)，能完成简单程序开发及调试。理解数据结构与算法逻辑，具备解决实际问题的编码能力。熟练操作数据库系统(如 VFP)，完成据存储、查询及份恢复，支持企业信化管理。进行基础数据分析与可视化(如 Excel)。

④办公应用与设计：能快速进行汉字录入；能对文档排版及图文混编等的复杂操作；能够在 EXCEl 中进行复杂表格的处理；具有制作幻灯片并合理设置动画效果的能力；能对常用办公设备进行熟练操作及日常维护。使用 HTML 语言制作简单的交互页面。

(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。

④具有持续学习与创新思维。

六、课程结构及教课时间分配表

1.课程结构

2. 教课时间分配表

学期	学期周数	教学周数		考试周数	机动周数
		周数	其中：综合的实践教学及教育活动周数		
一	20	18	1（军训）	1	1
			1（专业认识与入学教育）		
			1（计算机组装实训）		
			1（计算机操作系统的安装、优化与备份实训）		
			2（汉字录入实训）		
			2（组建家庭网络实训）		
			2（Word 实训）		
二	20	18	3（Excel 实训）	1	1
			2（PowerPoint 实训）		

			3（1+X 证书训练）		
			1（多媒体软件应用）		
			1（人工智能实训）		
三	20	18	9（数据库基础与应用实训）	1	1
			9（程序设计与调试）		
四	20	18	9（数据库基础与应用实训）	1	1
			9（程序设计与调试）		
五	20	18	9（数据库基础与应用实训）	1	1
			9（程序设计与调试）		
六	20	20	7（高考复习）	-	-
			12(顶岗实习)		
			1(毕业教育)		
总计	120	120		5	5

七、教课时间安排表

课程类别			序号	课程名称	学分	总课时	各学期课程教学课时安排											
							一		二		三		四		五		六	
							18 周		18 周		18 周		18 周		18 周		7 周	13
							节/周	实践（周）	节/周	实践（周）	节/周	实践（周）	节/周	实践（周）	节/周	实践（周）	高考复习	顶岗实习
公共基础课程	德育课	必修	1	心理健康与职业生涯规划	2	36			2									
			2	职业道德与法治	2	36									2			
			3	哲学与人生	2	36					1		1					
			4	习近平读本	1	18	1											
			5	中国特色社会主义	1	18	1											
			6	劳动教育	1	18			1									
			7	班团（限选：习近平读本、人工智能，共 36 课时）	2	97	1		1		1		1		1		1	
	文化课	必修	8	语文	27	535	5		5		5		5		7		7	
			9	数学	25	485	5		5		5		5		5		5	
			10	英语	25	485	5		5		5		5		5		5	
			11	体育与健康	10	194	2		2		2		2		2		2	
			12	艺术（音乐、美术）	4	72	2		2									
			13	礼仪	4	72					2		2					
			14	中职生人文素养	2	36					1		1					
			15	历史（中国、世界）	8	144	2		2		2		2					
			16	物理	4	72	2		2									
	小计				120	2354	26		27		24		24		22		20	
专业技能课程	专业基础平台课程		17	计算机应用基础	15	270	8	8 周	7	10								
			18	数据库（VFP）	12	258					3	9 周	3	9 周	6	9 周	6	
			19	程序设计（C 语言）	20	402					7	9 周	7	9 周	6	9 周	6	
			小计		47	930	8	8	7	10	10	18	10	18	12	18	12	

专业技能课程	专业方向课程	网络技术方向	20	计算机网络技术基础	2	72	4	9 周										
				网络操作系统														
				网络设备配置与维护														
		系统维护方向	20	操作系统安装与调试	2	72			4	9 周								
				硬件接口设计与维护														
		软件开发与数据处理	20	数据结构与算法分析	2	72					4	9 周						
		办公应用与设计方向	20	办公软件高级应用	2	72												
				图形图像处理技术									4	9 周				
				网页设计与制作														
		综合实践	21	综合实践	-	72									4	18 周		
		小计			8	360	4	9	4	9	4	9	4	9	4	18		
	顶岗实习		22	企业顶岗实习	12	420												12
	小计				67	1350	8	8	7	10	10	18	10	18	12	18	12	12
其他教育活动	任选		23	剪纸	5	97	1		1		1		1		1		1	
				球类														
				音乐														
				健美操														
				书法														
	其他		24	军训	1	35		1 周										
			25	专业认识与入学教育	1													
			26	毕业教育	1	35												1 周
			小计		8	160	1	1	1		1		1		1		1	1
合　　计					195	3871	35	9	35	10	35	18	35	18	35	18	35	13 周

注：1．总课时 3871（不包含专业方向课程课时）。其中公共基础必修和限选课程（含军训、毕业教育）课时占比约 61%；专业技能课（含顶岗实习）占比约 39%；任意选修课 97 课时，占比约 3%；专业方向课程在课后服务进行拓展学习，不计课时；实践课程周数不单独计算课时，仅表示在该课程学习期间实训课程所占的周数；

2．专业认识与入学教育在假期进行，不占用正常教课时间，但计算 1 学分。18 课时为 1 学分，学生修满 185 学分方可准予毕业。

八、专业主要课程教学要求

课程名称 （课时）	主要内容	能力要求
计算机应用基础 （270 课时）	（1）计算机硬件组成（如中央处理器、存储设备、输入/输出设备等）和软件系统（操作系统、应用软件）的基本原理； （2）掌握计算机基本操作，如开关机、文件管理、界面操作等； （3）重点学习 Windows、Linux 等主流操作系统的安装、配置及日常使用； （4）熟练掌握 Word（文字处理）、Excel（电子表格）、PowerPoint（演示文稿）等办公软件的操作，包括文档排版、数据处理、图表制作及演示文稿设计； （5）学习互联网基础（如浏览器使用、电子邮件收发）、局域网搭建，以及信息安全意识培养（如病毒防范、数据备份、知识产权保护）； （6）图形图像处理（如 Photoshop）、音视频编辑工具的使用，以及多媒体信息采集与发布。	（1）能独立完成计算机软硬件的安装、调试与维护，熟练操作办公软件及常用工具软件； （2）通过项目式学习，培养利用计算机解决实际问题的能力，如数据分析、信息整合、多媒体作品制作等； （3）掌握从信息收集、加工到输出的全流程，具备利用网络资源高效获取和处理信息的能力； （4）树立信息安全意识、知识产权保护意识及规范操作习惯，适应团队协作需求； （5）通过新技术探索（如云计算、AI 工具初步接触），激发创新意识，为职业发展奠定基础。
数据库（VFP） （258 课时）	（1）理解关系型数据库的基本原理、数据模型及 VFP 的体系结构； （2）掌握 VFP 6.0 的安装、启动与退出，熟悉界面操作； （3）创建和管理项目文件，整合数据库资源； （4）掌握数据库的创建、表的字段定义（如字段类型、索引设置）及数据录入； （5）使用结构化查询语言（SQL）进行数据检索、排序和统计； （6）设计动态视图以简化复杂查询，支持多表关联操作； （7）理解类、对象、属性、事件和方法的概念，设计表单控件（如按钮、文本框）； （8）掌握条件语句（IF...ELSE）、循环语句（DO WHILE）及过程调用； （9）开发小型管理信息系统（如商品销售管理、学生信息管理），实现数据录入、查询、报表生成等功能。	（1）熟练使用 VFP 开发环境，独立完成数据库创建、表管理及数据操作； （2）能通过 SQL 语句和视图工具实现复杂数据查询； （3）具备面向对象程序设计与事件驱动编程能力，完成表单和菜单设计； （4）能够调试程序并解决常见错误（如数据类型不匹配、逻辑错误）； （5）结合数据库功能开发小型应用系统，满足实际业务需求（如信息管理、报表输出）； （6）遵循模块化、松耦合的设计原则，提升代码可维护性和扩展性； （7）通过项目实训（如课程设计）培养分析问题、设计解决方案的能力； （8）适应团队协作，完成系统需求分析、任务分工与成果整合； （9）树立数据安全意识，遵守知识产权规范，形成规范编码习惯。
程序设计（C 语言） （402 课时）	（1）理解 C 语言的特点（简洁、高效、跨平台）、应用领域（操作系统、嵌入式开发等）及编程环境搭建（如 Dev-C++、VSCode）；	（1）能独立编写符合语法规范的 C 程序，解决简单实际问题（如计算器、成绩统计）； （2）熟练使用调试工具（如断点调试、

	（2）掌握整型、浮点型、字符型等基本数据类型，变量定义与赋值，常量的使用； （3）熟练运用算术、关系、逻辑运算符及表达式计算规则 51011； （4）通过输入输出语句（scanf、printf）实现简单交互程序； （5）使用 if-else、switch 实现条件判断，解决多分支问题； （6）掌握 for、while、do-while 循环，结合 break 和 continue 控制流程； （7）学习函数声明、参数传递（值传递、地址传递）及返回值应用； （8）理解局部变量、全局变量及静态变量的作用域与存储方式； （9）通过函数封装实现模块化设计，提升程序可维护性； （10）掌握数组定义、初始化及遍历操作，解决批量数据处理问题；使用字符数组及标准库函数（如 strcpy、strcat）处理文本数据。	输出调试）排查程序错误 1416。 逻辑思维与分析能力； （3）通过算法设计（如循环嵌套、递归）优化程序逻辑，提升代码效率； （4）能将复杂问题分解为模块化步骤，并转化为代码实现； （5）掌握数组、指针的应用，初步理解数据结构（如链表基础）及排序算法（如冒泡排序）； （6）养成代码注释、缩进规范等良好编程习惯，遵守知识产权保护要求； （7）适应团队协作，参与项目需求分析、任务分工与成果整合； （8）通过 C 语言基础为后续学习其他编程语言（如 C++、Python）奠定基础； （9）能将编程思维应用于实际场景。
计算机网络技术基础 （30 课时）	（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； （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。	（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、原理等； （3）能利用网络设备组建小型局域网等； （4）能判断并排除常见的小型局域网故障； （5）能看懂网络拓扑结构图、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。
网络操作系统 （24 课时）	（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）并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。
网络设备配置与维护 （18 课时）	（1）网络设备基础与原理； （2）交换机配置技术； （3）路由器配置技术； （4）设备维护与故障排除；	（1）设备操作与配置能力； （2）网络规划与优化能力； （3）故障诊断与解决能力； （4）遵循标准化配置流程，编写规范

	（5）安全配置与管理 （6）综合项目实践，完成中小型网络搭建，涵盖设备互联、IP 规划、服务部署（如 DHCP、DNS）等。	的配置文件和技术文档； （5）具备团队协作能力，参与项目分工、需求分析与成果汇报； （6）跟踪新技术（如 SDN、IPv6）发展，适应网络设备更新迭代的需求。
操作系统安装与调试 （42 课时）	（1）操作系统基础知识； （2）操作系统安装流程； （3）系统调试与优化； （4）故障诊断与恢复； （5）数据备份与恢复； （6）虚拟化技术应用； （7）安全防护与更新。	（1）能独立完成单系统/多系统的安装、驱动程序部署及基础配置（如网络、用户权限）； （2）熟练使用系统维护工具（如磁盘管理、注册表编辑器、命令行终端）； （3）诊断常见系统故障（如启动失败、服务异常）并提出解决方案； （4）通过虚拟化技术模拟复杂环境（如多系统、网络隔离）测试解决方案； （5）了解云操作系统（如 Windows Server、Linux 云镜像）的部署与维护趋势。
硬件接口设计与维护 （30 课时）	（1）硬件接口基础知识； （2）接口设计与实现； （3）接口维护与故障排除； （4）系统集成与调试； （5）安全与规范。	（1）设计能力； （2）调试与维护能力； （3）文档与协作能力； （4）安全与创新意识。
数据结构与算法分析 （72 课时）	（1）数据结构基础 （2）算法分析与设计 （3）高级数据结构与优化 （4）实践与应用场景	（1）逻辑抽象与建模能力 （2）算法设计与分析能力 （3）编程实现与调试能力 （4）问题解决与优化能力 （5）职业素养与规范
办公软件高级应用 （20 课时）	（1）操作系统应用； （2）office 系列中 Word、Excel、PowerPoint 的高级操作； （3）学习使用 Excel 进行数据收集、加工和统计分析，掌握数据管理的基本方法	（1）会文字处理、图文混排、Word 的邮件合并、审阅、目录等高级功能的应用， （2)能够在 Excel 中建立复杂的表格，并对表格进行格式化设置； （3）能正确使用公式、函数、筛选、分类汇总、数据透视表等进行数据统计； （4）会制作幻灯片并能够合理设置幻灯片的切换和动画效果。
图形图像处理技术 （20 课时）	（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；	（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；

	（6）滤镜的用法及特效制作； （7）图像处理自动化操作。	（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。
网页设计与制作 （32 课时）	（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； （8）动态网页基础；站点测试与发布。	（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。

第二部分：人才培养实施条件和保障

九、专业教师基本要求

1.专任专业教师与在籍学生之比 1:35；本科以上学历达 90%以上，高级职称 15%以上;获得与本专业相关的高级工以上职业资格 60%以上，或取得非教师系列专业技术中级以上职称 30%以上；兼职教师占专业教师比例 10%-40%，60%以上具有中级以上技术职称或高级工以上职业资格。

2.专任专业教师应具有计算机类专业本科以上学历；三年以上专任专业教师，应达到规定的职业资格或专业技术职称要求,如计算机操作员、网络课件设计师、装饰美工等。

3.专业教师为人师表，从严治教，能开展理实一体化和信息化教学，积极参加教学改革课题研究和各种竞赛，努力撰写论文并发表于市级以上刊物或获奖；专任专业教师平均每两年到企业实践不少于 2 个月；兼职教师须经过教学能力专项培训，并取得合格证书，每学期承担不少于 30 课时的教学任务。

十、实训（实验）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）	规格和技术的特殊要求
计算机软件应用与开发室	主流品牌计算机	40 台	机房中的每台计算机可以连接因特网
	局域网连接设备	1 套	
	多媒体教学软件	1 套	
	智慧黑板	1 套	
计算机组装维修实训室	主流品牌计算机	18 台	主流计算机用于软件安装与维护，组装用计算机用于硬件折装
	组装用计算机	18 台	
	维修工具（多功能套装）	35 套	
	智慧黑板	1 套	
	电脑配件	35 套	
计算机设备维护与维修实训室	主流配置电脑	18 台	机房中电脑可以连接因特网
	主流品牌打印机	12 台	
	复印机，一体机	6 台	
	二手投影仪	6 台	
	系统 U 盘	5 个	
	维修工具包	6 套	
网络综合实验室	主流品牌计算机	36 台	网络设备为思科、华为、腾达、锐捷等主流之一。
	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 组	

	多媒体教学软件	1 套	
	智慧黑板	1 套	

十一、教学资源

1. 教材资源

优先选用国家规划教材**：公共基础课（如语文、数学、英语）选用教育部审定教材；专业技能课选用符合职业标准的“十三五”“十四五”职业教育国家规划教材。

配套资源包：所有核心课程配备习题库、案例库、微课视频。

2. 数字化资源

在线课程平台：建设专业教学资源库，覆盖全部专业核心课程（《程序设计（C 语言）》《数据库（VFP）》《计算机应用基础》），支持学生自主学习。

认证考试资源库：“1+X”WPS 办公应用等题库及模拟考试系统，职教高考模拟考试系统。

3. 企业资源

与当地相关企业联合，有兼职教师入校教学，学生也可在课余时间入企实习，参与企业实际工作项目。

十二、教学方法

1.公共基础课

公共基础课教学要符合教育部有关教育教学的基本要求，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，重在教学方法、教学组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，调动学生学习的积极性，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.专业技能课

专业技能课应结合国家对所学专业学生的毕业要求和工作实际，对课程内容进行整合，并根据本专业标准细化各门课程的具体要求，制定科学、可行的教学目标，安排好教学内容。要进行行动导向的教学设计，提倡项目教学、案例教学、任务教学、角色模拟、情境教学等方法，突出“做中学、做中教”的职业教育特色，形成操作技能与职业规范相统一，学习内容与工作内容相统一，理论学习与实践操作一体化。要借助校企合作机制，充分利用校内外实训基地，充实教学资源，为学生自主学习、合作学习提供有力保障。

任课教师要尊重学生的主体地位，倡导反思性学习，培养学生的创新精神。要紧密结合工作实际，强化职业技能训练，培养学生综合职业能力。

十三、教学管理

教学管理要更新观念，改变传统的教学管理方式。教学管理要有一定的规范性和灵活性，合理调配教师、实训室和实训场地等教学资源，为课程的实施创造条件；要加强对课程教学及实践环节的质量监控，改革教学评价的标准和方法，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。

要认真落实《中等职业学校学生实习管理办法》的规定和要求，对实训实习工作做到统一组织、落实计划、校企共管。学校和实习企业签订实习协议，明确双方的权利与义务，双方指派指导教师具体组织管理。实习指导教师要切实负责对实习生的思想教育、组织管理、业务指导及考核评价。学校应关注学生在实习期间的意外伤害保险，以及基本的实习生活与工作环境安全。

十四、实施说明：

1．落实“2.5+0.5”人才培养过程，学生校内学习 5 个学期，校外顶岗实习不超过 1 学期。每学年为 52 周，其中教课时间 40 周（含复习考试），假期 12 周。第 1 至第 5 学期，每学期教学周 18 周，机动周 2 周，按 35 课时/周计算；第 6 学期顶岗实习 19 周（参加对口升学考试的学生在校学习 7 周，顶岗实习 12 周），毕业教育 1 周，按 35 课时/周计算。

2．学生在第一至四学期的课后服务期间进行网络技术、系统维护、软件开发与数据处理、办公应用与设计的方向课程学习，每学期记 2 学分，第五学期课后服务期间进行方向课程的综合实训练习。学习内容不占用正常教学时间，因此不计学时。

十五、教学评价

根据本专业培养目标和育人理念，建立科学、可行的评价标准。参照国家对专业的要求和职业标准等，制定课程教学及实训实习评价标准。要关注对学生职业素养、学习能力及专业实践能力的评价，突出对基础和团队合作能力的评价。

要坚持评价主体、评价方式、评价过程的多元化。以任课教师评价、实训指导教师评价、学生自评互评为主，吸收行业企业参与。

依据形成性评价和终结性评价相结合的原则，既要评价学习过程，又要评价学习结果，关注学生在原有基础上的发展。考核采用理论测试和实际操作考核相结合的方式，重在考核理论知识的应用和实际操作水平。

加强顶岗实习课程的考核评价。成立由专业指导教师（兼职）、专业教师和班主任组成的考核组，对学生在顶岗实习期间的劳动纪律、工作态度、团队合作精神、人际沟通能力、学习能力、专业技能和任务完成等方面的情况进行考核评价。

十六、编制说明

1.本方案依据《省教育厅关于制定中等职业教育和五年制高等职业教育人才培养指导方案的指导意见》编制。

2.本方案充分体现构建“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的课程改革理念。并突出以下几点：

（1）主动对接经济社会发展需求。为适应社会发展、围绕经济社会发展和职业岗位能力要求，与兼职企业教师沟通，确定专业培养目标、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、教学过程与工作过程对接、学历证书与职业资格证书对接、职业教育与终身学习对接；

（2）服务学生全面发展。尊重学生特点，发展学生潜能，强化学生综合素质和关键能力培养，促进学生德、智、体、美全面发展，满足学生阶段发展需要，奠定学生终身发展的良好基础；

（3）注重中高等职业教育课程衔接。统筹安排公共基础、专业理论和专业实践课程，科学编排课程顺序，精心选择课程内容，强化与后续高等职业教育课程衔接；

（4）坚持理论与实践的有机结合。注重学思结合、知行统一，坚持“做中学、做中教”，加强理论课程与实践课程的整合融合，开展项目教学、场景教学、主题教学和岗位教学，强化学生实践能力和职业技能培养。

十七、毕业及毕业证书

本专业学生达到以下规定，准予毕业，颁发三年制职业高中毕业证书。

1．达到人才培养所规定的德、智、体、美、劳等规格要求，修满课程计划所规定的所有课程，成绩合格。（学科成绩=平时成绩×50%+期中成绩×20%+期末成绩×30%）

2．参加各项基本功考核，成绩合格。

3．毕业见习实习按要求完成，成绩合格。

方正县职业技术教育中心

2025 年 1 月 3 日

附录

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	知识领域	能力整合排序
网络技术方向	网络设备配置与维护	1.路由器/交换机安装调试（VLAN 划分、静态/动态路由配置）。 2.网络故障排查（IP 冲突、带宽瓶颈定位）。	网络分层模型（OSI/TCP/IP）、路由协议（RIP、OSPF）	1.基础操作能力：计算机组装、办公软件应用、网络基础协议理解。 2.专项技术能力：设备配置、服务部署、安全防护等实操技能。 3.综合应用能力 ：复杂网络规划。 4.职业素养：遵守法律法规、团队协作与沟通能力。
	网络安全管理与防护	1.防火墙策略部署、访问控制列表（ACL）配置。 2.漏洞扫描与入侵检测（如 IDS/IPS 系统）。	加密技术（SSL/TLS）、安全协议（IPSec VPN）。	
	网络规划与方案设计	1.设计网络拓扑图，规划 IP 地址段和传输介质。 2.制定项目实施方案（如智慧校园网络改造）。	网络拓扑结构（星型、环型、总线型） 综合布线标准（如光纤/双绞线选择）、SDN 概念	
系统维护方向	计算机硬件维护与故障排除	1.组装、拆卸计算机硬件。 2.诊断并修复硬件故障（如主板短路、硬盘损坏）。	计算机组成原理	1.基础操作能力 ：硬件组装与系统安装（工具使用、驱动配置）。 2.专项技术能力：故障诊断与修复，数据恢复与安全防护。 3.综合应用能力：系统性能优化、外设共享。 4.职业素养能力：持续学习与新技术适应（如 AI 运维工具、云
	操作系统安装与优化	1.安装 Windows/Linux 系统。 2.配置驱动及系统优化（启动项管理、注册表清理）。	文件系统结构（NTFS、EXT4）、进程管理机制	
	软件安装与冲突解决	1.安装办公软件（Office/WPS）。 2.工具软件（杀毒、压缩）。 3.解决软件兼容性问题。	软件授权管理	

	网络与设备维护	1.搭建局域网。 2.配置网络设备（路由器、交换机）。 3.维护外设（打印机、扫描仪）。	IP 地址分配、VLAN 划分、网络连通性测试	服务管理）。
	数据安全与恢复	1.数据备份、加密（BitLocker）。 2.恢复误删文件或损坏硬盘数据。	存储介质原理	
软件开发与数据处理	软件开发与程序设计	设计、编码、测试简单应用程序。	掌握编程语言（C 语言）实现基础功能模块	1.基础编程能力：掌握至少一门编程语言语法，完成简单程序编写。 2.专项技术能力：数据库应用能力。 3.综合应用能力：数据分析能力。 4.职业素养能力：团队协作能力。
	数据库管理	设计数据库结构，实现交互式数据存储。	编写 SQL 语句（增删改查）及数据库优化（索引、事务管理）	
	数据处理与分析	分析数据并生成数据分析报告。	Excel 高级应用	
办公自动化操作与设计	办公文档处理与排版设计	制作标准化公文、企业报表、宣传手册等文档。	熟练使用 Word 进行复杂排版、掌握 Excel 高级功能进行数据分析。	1.础操作能力：办公软件熟练应用（Word/Excel/PPT 标准功能）。 2.专项技术能力：复杂文档排版与数据分析（如年报制作）。多媒体设计（动态演示、平面素材制作）。能运用 PHOTOSHOP 软件完成图形图像的设计和处理。使用 Dreamweaver 制作简单网页。
	多媒体设计与演示制作	制作企业宣传 PPT、产品演示动画、活动海报等。	使用 PowerPoint 设计动态演示（动画效果、母版定制）	
	图形图像处理	1.能有美学、色彩等方面知识 2.能根据用户的需求设计制作平面图像	Photoshop	
	网页制作	1.能够使用网页元素制作复杂的静态页面和简单的动态网页 2.能掌握动态网页设计语言 3.了解最新的网页设计技术	Dreamweaver	