

福建省福安职业技术学校
计算机网络技术专业 2024 级人才培养方案
(三年)

制 订 负 责 人 : 阮杰林

制 订 主 要 成 员 : 黄翀、林建锋、刘云洪、陈贵青、池晓
岚、连欣、兰宁、陈景、陈仁仁

专业组长 (签 字) : 阮杰林

教务主任 (签 字) : 林建锋

教学分管领导 (签 字) : 林建锋

校 长 (签 字) : 曾柳娟

党总支部书记 (签 字) : 黄小娟

2024 年 06 月

人才培养方案制订说明

为贯彻落实《中华人民共和国职业教育法》、《国家职业教育改革实施方案》、《职业教育提质培优 2020-2023 行动计划》、《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》等系列文件精神与国家职业教育教学标准体系要求，保障专业建设的科学性与规范性，使人才培养目标定位更精准，课程结构更科学，人才培养跟上产业发展的变化，毕业生更适合就业市场对人才的要求，服务区域经济发展，以及满足对口学校对升学学生的学业要求，本专业通过深入开展人才需求调研、职业能力分析、课程转化等工作，与高职院校进行研讨，制订 2024 级计算机网络技术专业人才培养方案（3 年制）第 1 版。

目录

一、专业名称及代码	4
二、入学要求	4
三、基本修业年限	4
四、职业面向	4
五、培养目标与培养规格	4
六、课程设置及要求	6
七、教学进程总体安排	15
八、实施保障	25
九、毕业要求	26
十、附录	26

福建省福安职业技术学校

计算机网络技术专业 24 级人才培养方案（3 年）

一、专业名称及代码

（一）专业名称：计算机网络技术

（二）专业代码：710202

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学历者

三、基本修业年限

学制：全日制三年（在校学习2.5年，顶岗实习0.5年）

学历：中专

四、职业面向

本专业属电子与信息大类，代码 71。

所属专业大类（代码）	电子与信息大类 71
所属专业类（代码）	计算机网络技术 710202
对应行业	信息技术（IT）行业
主要职业类别	软件工程师、网络管理员、硬件工程师
主要岗位（群）或技术领域举例	软件开发与工程、网络与系统管理
职业类证书举例	计算机网络管理员（中级） 计算机维修调试工（中级） 网页设计师 1+X（初级）
接续专业举例	高职专科：计算机应用技术、计算机网络技术、软件技术 高职本科：网络工程技术、计算机应用工程、软件工程技术、云计算技术

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

依据国家有关规定、公共基础课程标准和计算机网络技术专业教

学标准，结合学校办学实际，我校计算机网络技术专业人才培养目标确定为：坚持育人为本，促进全面发展。全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进头脑，积极培育和践行社会主义核心价值观。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。

本专业坚持面向市场、服务发展，适应技术进步和产业发展新要求，面向计算机网络技术的应用领域，本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，具备相应的文化知识，具有计算机网络技术基础知识，具有较强的计算机网络实践操作能力，从事中小型计算机网络设计与搭建、计算机网络日常管理与维护、网络综合布线现场施工与管理、网站建设与维护、计算机及网络产品营销与售后服务等工作的高素质劳动者和技术技能型人才。要注重学用相长、知行合一，着力培养学生的创新精神和实践能力，增强学生的职业适应能力和可持续发展能力。坚持把立德树人作为根本任务，不断加强学校思想政治工作，持续深化“三全育人”综合改革，把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育各环节，推动思想政治工作体系贯穿教学体系、教材体系、管理体系，切实提升思想政治工作质量。

（二）培养规格

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 具有良好的人文素养和继续学习能力；
- 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 具有健康的身体和心理；

- ⑦ 具有较强的社会责任感；
- ⑧ 具有规范操作、安全操作、文明施工、环境保护的意识。

2. 职业能力

2.1 行业通用能力：

- ① 具有正确、快速的文字录入能力；
- ② 具有信息收集和处理的能力；
- ③ 具备按照具体要求运用 WPS 软件制作文档、电子表格、演示文稿的能力；
- ④ 具备计算机组装、软件安装、常见硬软件故障排除能力；
- ⑤ 具有网络综合布线施工图绘制、现场布线及测试能力；
- ⑥ 具有网页设计与制作能力；
- ⑦ 具有小型应用程序的编制能力；
- ⑧ 具有平面图像处理能力。

2.2 职业特定能力：

1. 网络管理与维护方向：

- ① 能够安装、维护网络操作系统；
- ② 能够编写网络管理日志；
- ③ 能够处理常见网络故障；
- ④ 能够组建中小型计算机网络；
- ⑤ 能够配置网络相关设备及各类服务器；
- ⑥ 能够进行规范的中小型网络综合布线；
- ⑦ 能够根据要求进行图像处理；

⑧ 能够按照客户要求使用网页设计工具、图像处理软件、动画制作工具设计制作功能丰富、界面美观的静态网页和动态网页。

2. 网络产品营销方向

- ① 能组装计算机硬件；
- ② 能安装和使用主要防病毒软件和软件防火墙；
- ③ 能安装计算机操作系统和应用软件；
- ④ 能安装和配置计算机外设；
- ⑤ 能诊断和排除计算机常见的软、硬件故障；
- ⑥ 能运用多种方式进行计算机与互联网的连接；
- ⑦ 能够说出主流计算机及网络产品的性能、用途；
- ⑧ 能够分析客户心理，与客户进行良好的沟通；
- ⑨ 能够在网上进行商品营销。

3. 跨行业职业能力：

- ① 具有岗位应变的能力；
- ② 具有组织、策划、沟通、执行的能力；
- ③ 具有创业、创新能力；
- ④ 具有企业管理的基础能力。

六、课程设置及要求

本专业课程类型分为公共基础课、专业（技能）课程。

（一）公共基础课程

公共基础课程分为必修课和选修课。

必修课包括思想政治、语文、历史、数学、英语、信息

技术、体育与健康、艺术等9门课程，如图所示。

序号	课程名称	主要内容和教学要求	学时/学分	备注
1	思想政治-中国特色社会主义	依据《中等职业学校思想政治课程标准（2020年版）》开设，包括《习近平新时代中国特色社会主义思想》、《中国特色社会主义》、《心理健康与职业生涯》、《哲学与人生》、《职业道德与法治》，旨在对学生进行思想政治教育、道德教育、法制教育、心理健康、职业生涯和职业理想教育，提高学生的政治思想素质、职业道德和法律素质，促进学生的全面发展和综合职业能力的形成。通过学习，使学生树立正确的职业理想，形成正确的职业观、择业观、创业观和成才观，初步具有职业生涯规划的能力；增强职业道德意识，养成良好的职业道德行为习惯；树立法治观念，增强法律意识，提高思想政治素质、职业道德素质和法律素质，促进德智体全面发展和综合职业能力形成，做好适应社会、融入社会、和就业与创业的准备。	36/2	
2	思想政治-心理健康与职业生涯		36/2	
3	思想政治-哲学与人生		36/2	
4	思想政治-职业道德与法治		36/2	
5	语文	依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，培养学生热爱祖国语言文字的思想感情，使学生进一步提高正确理解与运用祖国语言文字的能力，提高科学文化素养，以适应就业和创业的需要。引导学生重视语言的积累和感悟，接收优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性、健全的人格，促进职业生涯的发展。	198/11	
6	历史	在初中教学的基础上，使学生进一步掌握重要的历史事件、历史人物、历史现象，理解重要的历史概念，了解历史发展的基本线索，及其不同历史时期人类社会的基本特征，初步认识历史发展的基本规律。	72/4	
7	数学	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，培养学生的观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学逻辑思维能力。为学习专业知识、掌握职业技能、继续学习和终身发展奠定基础。	144/8	
8	英语	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，帮助学生进一步学习英语基础知识，培养听、说、读、写等语言技能，初步形成职场英语的应用能力；激发和培养学生学习英语的兴趣，提高自主学习能力。为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。	144/8	
9	信息技术	依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设，通过学习计算机及计算机基础知识、微机操作系统、文字处理软件、电子表格软件和演示文稿软件的基本知识及基本操作方法，进一步了解、掌握计算机应用的基础知识，具有计算机基本操作、办公应用、网络应用、多媒体技术应用等基本技能，初步具有利用计算机解决学习、工作、生活中常见问题的能力。掌握现代办公中的文字处理、表格设计、演示文稿、网上浏览、电子邮件通信等常用软件的使用方法。	108/6	
10	体育与健康	依据《中等职业学校体育教学大纲》开设，通过科学指导和安排体育锻炼过程，培养学生的健康人格、增强体能素质、提高综合职业能力，养成终身从事体育锻炼的意识、能力与习惯，为促进学生身心健康和适应社	180/10	

		会提供更好的服务。		
11	艺术 (美术)	依据《中等职业学校公共艺术课程标准(2020年版)》开设,全面落实社会主义核心价值观的基本内容和要求,并与专业实际相结合,引导学生主动的参与广泛的艺术学习和活动,了解或掌握不同艺术门类的基本知识、技能和原理,丰富审美体验,增强感性认识、发展艺术鉴赏能力,树立正确的审美观念,陶冶高尚的道德情操。	18/1	
12	艺术 (音乐)		18/1	
13	劳动教育	对学生进行劳动观念教育,培养学生正确的劳动观念和积极的劳动态度。引导学生认识劳动的价值和意义,树立尊重劳动、热爱劳动的思想。进行劳动实践活动,组织学生参加各种形式的劳动实践活动。通过实践活动,提高学生的实际操作能力和社会责任感。	18/1	

2. 选修课包括习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本、安全教育等 2 门课程,如下图所示。

序号	课程名称	主要内容和教学要求	学时/ 学分	备注
1	习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本	主要内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的基本概念、坚持党对一切工作的领导、以人民为中心的发展思想、全面深化改革、新发展理念、全面依法治国、社会主义核心价值观体系、人与自然和谐共生、总体国家安全观以及党对人民军队的绝对领导。帮助学生逐步理解和践行习近平新时代中国特色社会主义思想,成为有理想、有本领、有担当的社会主义建设者和接班人。	18/1	
2	安全教育	主要内容包括安全知识的普及、法律法规的学习、安全技能的培训和应急预案的演练,重点涵盖交通安全、校园安全、网络安全、消防安全、食品安全等方面。教学要求注重理论与实践相结合,通过多样化的教学方法,如案例分析、模拟演练、现场体验等,提高学生的安全意识和自救互救能力,确保学生在日常生活和紧急情况下能够有效保护自己和他人的安全。	18/1	

(二) 专业(技能)课程

专业(技能)课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业选修课程。

1. 专业基础课程。专业基础课程是必修课程,包括:

PhotoShop、计算机网络基础、办公软件(wps 1+X)、HTML+CSS、计算机组装与维护等 5 门课程，如下图所示。

序号	课程名称	主要内容	能力要求	学时/学分	备注
1	Photoshop	<ol style="list-style-type: none"> 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； 6. 路径的创建与编辑； 7. 滤镜的用法及特效制作； 8. 图像处理自动化操作。 	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	144/8	
2	计算机网络基础	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	54/3	
3	办公软件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 常用控件的使用； 2. 对话框程序设计； 3. 窗体界面设计（菜单栏、工具栏、状态栏、多文档界面）； 4. 小型数据库管理系统设计 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能进行常用控件的基本属性设置、方法调用与常用事件代码编写； 2. 能使用常用控件、菜单、工具栏、状态栏及 MDI 多窗体技 	72/4	

			术进行应用程序界面设计； 3. 能使用程序设计语句以 ADO 控件、ADO 对象为数据源设计数据库应用程序，开发中、小型应用系统软件。		
4	HTML + CSS	<ol style="list-style-type: none"> 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； 9. 站点测试与发布。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够进行 Dreamweaver 的安装及使用； 2. 能够将常用网页设计元素应用在网页设计中； 3. 能够描述 HTML 语言基础知识； 4. 能够设计制作常见图文并茂的静态网页； 5. 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； 6. 能够制作简单的留言板等动态网页。 	72/4	
5	计算机组装与维护	<ol style="list-style-type: none"> 1. 计算机硬件组装； 2. 计算机系统软件、应用软件安装； 3. 防病毒软件使用； 4. 计算机外设安装与维护； 5. 计算机软硬件故障排除； 6. 局域网连接与故障排除 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能识别计算机各主要部件； 2. 能组装计算机； 3. 能安装计算机操作系统和应用软件； 4. 能安装和使用主要防病毒软件和软件防火墙； 5. 能安装和配置计算机外设； 6. 能诊断和排除计算机常见的软、硬件故障； 7. 能运用多种方式进行计算机与互联网的连接 	36/2	

2. 专业核心课程。专业核心课程是必修课程，包括：计算机网络技术、Javascript、网页设计与制作（中级）、网络综合布线、网络设备安装与调试、网络服务器配置与管理、计算机编程基础、网络安全技术等 8 门课程，如下图所示。

序号	课程名称	主要内容	能力要求	学时/学分	备注
1	计算机网络技术	1. 网络中常见的网络设备及其功能； 2. 局域网实现技术、互联网原理与技术； 3. 小型局域网的连接和常见连接故障的排除方法；	1. 能使用网络术语描述网络现象、故障、原理等； 2. 能利用网络设备组建小型局域网等； 3. 能判断并排除常见的小型局域网故障；	108/6	
2	javascript	1. 体验 JavaScript 的编写方式以及熟悉相关的基本概念。 2. 变量和常量、数据类型、运算符、判断结构语句及几个常用的内置函数。 3. 数组、Math 对象、循环结构语句及变量的作用域。 4. 事件以及事件的触发机制。	1. 能掌握 Document 对象、Cookie 对象、图像对象、自连接对象以及利用 JavaScript 设置样式的方法。 2. 能利用 DOM 操作文档节点及表格的方法。 3. 能掌握事件流和事件绑定的方法。 4. 能掌握缓冲运动和窗口滚动事件。	72/4	
3	网络综合布线	1. 网络综合布线系统的基本概念，网络综合布线各大子系统的组成； 2. 常用器材和工具的使用； 3. 网络布线系统设计； 4. 网络布线各子系统施工； 5. 施工现场安全及管理； 6. 网络布线系统测试技术及故障排除； 7. 网络布线工程验收及管理维护； 8. 网络布线工程技术资料编写。	1. 能说出智能建筑与综合布线的概念； 2. 能识别网络综合布线各大子系统； 3. 能进行综合布线系统设计、工程项目管理； 4. 能识别常用传输介质及连接件； 5. 能使用线缆安装方法、管槽及设备安装技术安装布线系统； 6. 能写出网络综合布线测试流程； 7. 能诊断和排除网络布线系统故障； 8. 能编写网络综合布线系统竣工验收技术文档。	144/8	

4	网络服务器配置与管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 活动目录、用户管理、组策略； 2. DNS 域名服务； DHCP 服务； 3. 存储管理； 4. 打印服务器、 IIS 文件服务器的配置与管理； 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 会管理用户和磁盘； 2. 能管理和配置活动目录, 并根据要求设置组策略； 	72/4	书证融通课程
5	网络设备安装与调试	<ol style="list-style-type: none"> 1. 企业网络地址的规划； 2. 使用二层交换机、三层交换机、防火墙等网络设备完成中小企业网络的搭建（VLAN 划分、VLAN ROUTING、静态路由和动态路由协议的配置、访问控制列表的配置、网络地址转换等功能）； 3. 中小型网络性能测试以及网络故障的诊断、排除。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能按照网络拓扑图选择传输介质进行网络设备的物理连接； 2. 能进行交换机常规配置； 3. 能采用多种交换机实现办公网络的连接，合理划分交换机中的 VLAN，实现办公网络的隔离； 4. 能应用生成树 STP 解决多交换机之间冗余链路的环路； 5. 会配置静态路由、默认、RIP 动态路由协议、OSPF 动态路由协议，实现区域网络互联互通； 6. 能根据常见公司网络拓扑图实现网络组建与网络服务的协同工作； 7. 会配置访问控制列表（ACL）实现常规的网络安全设置； 8. 能配置网络地址转换（NAT）实现互联网接入； 9. 能使用防火墙实现常用网络安全设置； 10. 能进行中小型企业网、园区网的日常维护及常见故障的排除。 	126/7	书证融通课程
6	网页设计与制作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学习 HTML（HyperText Markup Language）的基本语法和标签。 2. 创建和组织网页结构。 3. 使用 CSS（Cascading Style Sheets）进行页面样式设计。 4. 控制网页的布局、颜色、字体和其他视觉元素。 5. 学习 JavaScript 基础语法和编程逻辑。 6. 增加网页的动态交互功能，如动画、表单验证等。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握 HTML、CSS 和 JavaScript 编程。 2. 具备网页布局与视觉设计的能力。 3. 熟悉响应式设计和跨浏览器兼容性。 4. 了解网站优化和 SEO 技巧。 5. 具备基本的服务器部署和维护能力。 6. 具备解决问题和调试网页的能力。 	72/4	书证融通课程

7	计算机编程基础	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可视化编程基础； 2. VB 程序设计基础（命名和语法规则、数据类型、常量与变量、常用函数、运算符和表达式）； 3. VB 程序设计语句（输入输出语句、赋值语句、条件语句、循环语句、数组、过程、函数）； 4. 常用控件的使用； 5. 对话框程序设计； 6. 窗体界面设计（菜单栏、工具栏、状态栏、多文档界面）； 7. 小型数据库管理系统设计。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够安装、配置、调试 VB 开发环境； 2. 能说出面向对象程序设计、可视化程序设计与工程的概念； 3. 能说出 VB 语言的数据类型、表达式、程序结构与流程控件语句、数组、函数、过程的概念与使用方法； 4. 能进行常用控件的基本属性设置、方法调用与常用事件代码编写； 5. 能使用常用控件、菜单、工具栏、状态栏及 MDI 多窗体技术进行应用程序界面设计； 6. 能使用程序设计语句以 ADO 控件、ADO 对象为数据源设计数据库应用程序，开发中、小型应用系统软件。 	198/11	
8	网络安全技术	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主机安全防护的知识； 2. 存在威胁和处理对策； 3. 数据安全（数据加密技术和数据库安全与保密）； 4. 网络隔离技术； 5. 病毒及防范技术； 6. Internet 安全技术； 7. 虚拟专用网络 VPN 技术； 8. 网络攻防对抗； 9. 系统漏洞发现及处理。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能进行常用防火墙 ACL 规则配置； 2. 能进行 Windows 主机安全防护配置； 3. 能利用工具进行信息加密及密码破译； 4. 完成密钥分配；会安装和配置证书服务； 5. 会进行数据库的备份、恢复与加密； 6. 进行常用防火墙的特性、工作模式和安全区域等配置； 7. 能进行网络隔离； 8. 会使用适当的工具检测、发现和清除病毒； 9. 能运用安全检测工具分析处理安全漏洞； 10. 能破解简单网络攻击； 11. 能进行网络安全测试与日常维护； 12. 能进行网络安全验收与评估。 	72/4	

3. 专业选修课程。专业选修课程包括：AutoCAD 等 1 门课程，如下图所示。

序号	课程名称	主要内容	能力要求	学时/学分	备注
1	AutoCAD	1. AutoCAD 的工作环境 with 基本操作； 2. 平面图绘制操作； 3. 建筑绘图技术； 4. 文字和尺寸标注； 5. 图形打印和输出； 6. 三维模型的绘制。	1. 能读懂工程图纸； 2. 能根据具体要求制作样板文件； 3. 能熟练使用 AutoCAD 的二维绘图命令绘制各种平面图形； 4. 能熟练使用 AutoCAD 的编辑命令对图形进行编辑； 5. 能绘制建筑平面图； 6. 能绘制三维模型图； 7. 能绘制中小型局域网综合布线图； 8. 能按要求绘制出符合要求和规范的工程图纸。	72/4	
2	网站建设与管理	中小型网络性能测试以及网络故障的诊断、排除	能采用多种交换机实现办公网络的连接，合理划分交换机中的 VLAN，实现办公网络的隔离；能应用生成树 STP 解决多交换机之间冗余链路的环路；	72/4	

七、教学进程总体安排

(一) 课程结构比例表

总学时	总学分	公共基础课学时	公共基础课学时约占1/3	实践课学时	实践课学时占比>=50%	选修课学时	选修课学时占比>=10%
3060	177	1080	35.2%	1986	64.9%	324	10.6%

(二) 职业资格证书考取安排表

序号	证书名称及等级 (/)	拟考学期	对应课程	开设学期	证书类型
1	网页设计师 1+X(初级) (必考)	3	HTML、javascript	1、2	职业技能等级证书
2	计算机网络管理员 (中级) (选考)	5	网络设备、网络服务器	1、2	职业技能等级证书
3	计算机维修调试工 (中级) (选考)	2	计算机维护与组装	1	职业技能等级证书

(三) 教学进程安排表 (见附录)

八、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

教师队伍的数量、学历和职称要符合国家有关规定，形成合理的梯队结构。本专业学生数与专任教师数比例不高于 20:1，学生数与思政教师数比例不高于 350:1，专任教师中具有高级专业技术职务人数不低于 20%，专业教师数不低于本专业专任教师数的 50%，其中“双师型”教师达到了办学需求，兼职教师占专任教师总数的 17%左右

2. 专业教师

有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心、德艺双馨；具有计算机专业或相关专业本科及以上学历；具有中等职业学校教师资格和计算机专业相关职业技能等级证书（执业资格证书）；具有扎实的计算机专业相关理论功底和实践能力，熟悉岗位群工作要求；能够独立完成相关专业课的实训教学，能够开展课程教学改革和科学研究，能够指导学生岗位实习工作，定期参加本专业相关企业实践，每年参加累计不少于 1 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称和高级职业资格，能广泛联系行业企业，了解国内外相关行业发展新趋势，准确把握行业企业用人需求，具有组织开展学校专业建设、教科研工作和企业服务的能力，在本专业改革发展中起

引领作用。

4. 兼职教师

教师队伍有兼职教师5人，兼职教师占专业教师总数的17%。

(1) 专任教师都具有中等学校教师资格证书。专任教师承担专业必修课程的教学任务，且所承担的教学工作量占到总量的2/3左右。

(2) 从行业企业聘请优秀教师加入队伍，担任兼职教师。兼职教师承担的教学任务保持在1/3之内，主要承担实践课程及相关教学任务。

5. 教师队伍情况

本专业专任教师 23 人（其中公共课教师 6 人、专业课教师 17 人），具有高级专业技术职务 6 人，“双师型”教师 11 人，兼职教师 5 人，各级名师、专业带头人 1 人，本专业带头人林英（福建省职业院校（中职）学科带头人，宁德市中等职业学校骨干教师；撰写发表了多篇 CN 论文；主持完成一项省课题和多项市级课题；开设多节市级示范课；指导青年教师参加教学技能竞赛以及指导学生参加各类技能竞赛都获得省级以上奖项。）具体情况见下表：

序号	姓名	职称	年龄	所获技能证书
1	黄翀	讲师	39	网络设备调试员高级
2	谢方军	高级讲师	46	电子计算机维修高级工
3	陈贵青	讲师	49	计算机操作员高级
4	池晓岚	高级讲师	38	计算机操作员高级
5	林英	高级讲师	49	图形图象处理高级操作员

6	钟小花	高级讲师	39	计算机操作员三级
7	刘清生	高级讲师	49	电子计算机维修高级工
8	林建锋	讲师	35	电子计算机维修高级工
9	刘仙菊	讲师	41	电子计算机维修高级工
10	缪希国	讲师	42	电子计算机维修高级工
11	阮杰林	高级讲师	40	计算机操作员高级
12	林少云	讲师	41	
13	刘云洪	十二级	29	
14	林泽	未定级	34	
15	连欣	未定级	25	
16	兰宁	未定级	27	
17	陈盈盈	未定级	27	

(二) 教学设施

1. 教室要求

教室具备多媒体设备，包括电脑、投影仪、功放等多媒体设备，教室环境 WIFI 全覆盖，并具有网络安全防护措施，便于学生登陆手机平台参与信息化教学。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻等。

2. 校内实训室要求

校内实训（实验）教学功能室配置如下：

序号	实训室名称 (面积m ²)	主要功能	主要设备仪器、型号以及台套数	对应的主要课程
1	软件应用与开发室	机房中的每台计算机可以连接因特网，供专业课程的实践操作部分使用	主流品牌计算机 48 台，局域网连接设备 1 套，多媒体教学软件 1 套。	信息技术、Photoshop、

				Python、计算机编程基础等
2	计算机组装维修室	计算机硬件组装、系统配置，以及故障诊断与维修，旨在培养学生的计算机技术实践能力。	主流品牌计算机 18 台，组装用计算机 18 台，维修工具（多功能套装工具）35 套，焊接工具 35 套，投影仪 1 套，电脑配件 35 套	计算机组装与维护
3	网络综合布线室	进行网络基础设施的设计、安装和维护，包括布线方案设计、网络设备安装、连接测试以及维护调试，旨在确保网络连接的稳定性和可靠性。	综合布线实训装置（实训墙）6 套，配线架 12 套，操作台、梯子 6 套，主流品牌计算机 6 台，布线工具箱 6 套，光纤熔接器 2 套，连路测试仪 1 套	网络综合布线
4	服务器配置室	进行服务器硬件配置、网络设置和系统安装，包括服务器硬件选购、组装、安装操作系统和相关软件，以及进行网络连接和安全设置。	品牌小型服务器 1 台，主流品牌计算机 36 台，局域网连接设备 1 套，多媒体教学软件 1 套	网络服务器配置与管理
5	网络综合实验室	提供学生进行网络技术实践和实验的场所，包括网络拓扑设计与模拟、网络设备配置与管理、网络安全实验、网络性能调优等，旨在培养学生的网络技术应用能力和问题解决能力。	主流品牌计算机 36 台，交换机组合（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，液晶一体机 1 套	网络设备安装与调试

3. 校外实训基地要求

我专业密切与行业和企业联系，建立稳定的校外实训基地，加强和推进校外顶岗实习的力度。在与企业签订协议的基础上，进一步加强内涵建设，邀请其技术人员全程参与人才培养过程，共同开展项目课程开发，保证学生顶岗实习一年。与企业签订协议，开设订单班，保证学校与企业无缝对接。同时，建立健全长效机制，完善管理制度和考核办法，使企业、学校、学生三方受益，使校企合作、工学结

合具有可持续发展的能力。校外实习基地应达到下列要求：

(1) 实习项目、内容与所学专业相符，能满足实习教学任务的要求；

(2) 能提供教学计划规定的实习场地和指导人员，拥有一支素质较高的技术人员和职工队伍；

(3) 实习基地接受本专业一定规模的教师与学生开展实习，三年内基本保持稳定；

(4) 能满足实习学生的学习、劳动保护和安全等方面的条件。

序号	校外实训基地单位名称	单位性质	接收学生认知实习人数	接收学生岗位实习人数	接收学生就业人数	接收教师企业实践人数	其他合作情况
1	福安市三晋办公设备有限公司	企业	45	45	20	10	共建程师资培养实训室建设
2	福安科创电脑公司	企业	45	45	25	7	共建程师资培养实训室建设

(三) 教学资源

1. 教材选用要求

根据课程标准的要求，严格审核并选用教材，优先选用国家规划教材、团队教师主编教材、自编讲义等。立足于“三教”改革的核心，积极鼓励团队教师按照本专业的人才培养目标重构教学内容，编写实训指导书，以提高教学的针对性、职业性、实用性。

选用的教材应符合课程标准的基本要求，具有思想性、科学性、先进性和适用性。相同课程标准的同一门课程选用

一种教材，确因教学需要的辅助教材，任课教师提出拟选用教材，经学校审核通过。选用的教材情况见下表：

序号	教材名称	出版社	国规/省规/校本（活页实、工作手施）
1	中国特色社会主义	高等教育出版社	国规
2	心理健康与职业生涯	高等教育出版社	国规
3	哲学与人生	高等教育出版社	国规
4	职业道德与法治	高等教育出版社	国规
5	语文 基础模块 上册	高等教育出版社	国规
6	语文 基础模块 下册	高等教育出版社	国规
7	语文 拓展模块 上册	高等教育出版社	国规
8	语文 拓展模块 下册	高等教育出版社	国规
9	语文 职业模块	高等教育出版社	国规
10	历史 基础模块 中国历史	高等教育出版社	国规
11	历史 基础模块 世界历史	高等教育出版社	国规
12	数学（拓展模块一上册）	高等教育出版社	国规
13	数学拓展模块一（下）	高等教育出版社	国规
14	数学（基础模块）上册	高等教育出版社	国规
15	数学（基础模块）下册	高等教育出版社	国规
16	英语基础模块 1 学生用书	外语教学与研究	国规
17	英语基础模块 2 学生用书	外语教学与研究出版社	国规
18	信息技术（上）	高等教育出版社	国规
19	信息技术（下）	高等教育出版社	国规
20	艺术（音乐鉴赏与实践）	高等教育出版社	国规
21	艺术（美术鉴赏与实践）	高等教育出版社	国规
22	《体育与健康》	国家开放大学出版社	国规
23	劳动教育理论与实践	语文出版社	国规
24	校园安全教育	江苏大学	国规

25	数学（拓展模块一上册）	高等教育出版社	国规
26	习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本（高中）	人民出版社	国规
27	计算机编程基础（VB）	高等教育出版社	国规
28	计算机网络技术	高等教育出版社	国规
29	计算机网络基础	高等教育出版社	国规
30	数据库	高等教育出版社	国规
31	网络服务器配置与管理	高等教育出版社	国规
32	HTML+CSS	电子工业出版社	国规
33	办公软件应用（WPS 1+X）	高等教育出版社	国规
34	网络布线	高等教育出版社	国规
35	python	人民邮电出版社	国规
36	网络安全	高等教育出版社	国规
37	PhotoShop	高等教育出版社	国规
38	JavaScript 初级	电子工业出版社	国规
39	网站建设与管理	高等教育出版社	国规
40	AutoCAD	高等教育出版社	国规

2. 图书文献配备要求

专业图书馆内存放大量计算机专业图书、杂志。主要包括：计算机编程、网页设计、平面设计等图书资料。

3. 数字资源配备要求

根据人才培养方案和课程体系方案，在学校计算机应用专业教师的指导和积极参与下，在教育信息化指导下，按照新课程标准，冲破学科传统本位，深化教育、教学改革，系统进行学科信息化资源建设与教学应用，强调信息技术与学科之间的有机整合，根本实现信息化教学。信息化教学资源

库的建设结合计算机应用专业发展特征以及实际教学需要，以培养计算机专业技能型人才和提高学生岗位匹配能力为目标，围绕课程教与学为重点，以课程资源的系统、完整为基本要求，以资源丰富、充分开放共享为基本目标，注重课程资源的适用性和易用性。

（四）教学方法

教学方法坚持以立德树人为根本任务，紧紧围绕专业人才培养目标和课程教学内容充分挖掘思政教育融入点，着力将思想政治工作贯穿教育教学全过程。进一步推进“课程思政”教育教学改革向纵深发展，强化不同类别课程在思想政治教育、知识教育体系、能力培养等方面的深度融合，让专业教育和思想政治教育实现同向同行、形成协同效应；逐步形成知识传授与价值引领有机统一的全课程育人格局。公共基础课教学方法包括多媒体教学、启发式教学、问题导向学习、合作学习、探究性学习和角色扮演、情境教学等。这些教学方法在人才培养过程中起着至关重要的作用，教师在教学实践过程中可以根据课程特点、学生需求和教学条件进行灵活、合理选择，组合运用，以激发学生的学习兴趣，提高教学效果，培养学生的创新能力和综合素质。专业课程教学方法运用推荐的“总结推广现代学徒制试点经验，普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推

动课堂教学革命。加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造优质课堂。”

总结推广现代学徒制试点经验，普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推动课堂教学革命。加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造优质课堂。

（五）学习评价

采用“三维三层”对学生进行全方面、全流程的评价，“两维”指知识、能力和素养三个维度，“三层”指课堂学习、课程学习、岗位实习三个层面，完善学生学习过程监测、评价与反馈机制，达成学习目标。

1.课堂学习评价：建立课堂学习评价机制，采用学生自评、学生互评、教师评价的方式，对学生学习状态、学习过程、学习成果进行评价，检查学生知识、能力和素养情况，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。

2.课程学习评价：学期末，结合学生职业技能大赛标准、职业技能等级证书考级标准、企业标准及课程标准，通过理论测试和综合项目测试的方式对学生进行考核，检查学生知识、能力和素养情况。理论测试采用笔试，检查学生对专业知识的掌握程度。综合项目测试由教师、企业专家共同形成考官，选取源自企业的真实工作任务作为考核项目，组织学生以独立、双人或多人合作的方式进行实操，考官全程进行测评。考察学生在完成任务过程中体现出的道德责任、

安全环保、专业技术、自我管理、解决问题、创新创业、学习能力、人际沟通、团队合作等综合能力，每学期形成每个学生综合能力分析报告。

3. 顶岗实习评价

考核成绩参照实习单位鉴定以及学生个人的实习考勤、实习记录、实习报告、实习表现等进行综合评定，分为优秀、良好、一般、及格、不及格五个等级。成绩及格及以上者获得相应的顶岗实习学分。

(1) 优秀

实习态度端正，遵守实习纪律，能很好的完成实习任务，达到实习课程标准中规定的全部要求，实习报告能对实习内容进行全面、系统的总结，并能运用学过的知识和技能解决工作中的实际问题，成绩优异。

(2) 良好

实习态度端正，遵守实习纪律，能较好的完成实习任务，达到实习课程标准中规定的全部要求，实习报告能对实习内容进行比较全面、系统的总结，并能运用学过的知识和技能解决工作中的实际问题，成绩良好。

(3) 一般

实习态度基本端正，能较好的遵守实习纪律，达到实习课程标准中规定的主要要求，实习报告能对实习内容进行比较全面的总结。

(4) 及格

实习态度基本端正，能较好的遵守实习纪律，基本完成

实习任务。达到实习课程标准中规定的基本要求，能完成实习报告。但不够完整、条理。

(5) 不及格

凡具备下列条件之一者，均为不及格：未达到实习课程标准规定的基本要求，实习报告不认真，或内容有明显错误；未参加实习的时间超过全部时间三分之一者；实习中有违纪行为，造成恶劣影响者。

(六) 质量管理

1. 建立质量管理机制。加强日常教学组织运行与管理，建立巡课、听课、评教、评学等制度，探索与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展学习培训、公开课、示范课等教研活动。

2. 开展质量诊断与改进。定期对专业人才培养方案制订与实施、教学资源建设、师资队伍建设、课堂教学、教学评价、教研活动开展、在校生学业水平和综合素质、毕业生就业情况等进行诊断，完善相关制度和方案，推进专业人才培养质量持续提升。

九、毕业要求

(一) 学分要求

1. 学生至少修满专业人才培养方案所规定的 177 学分；

(二) 思想道德要求

坚持正确的政治方向，爱国拥党，理想信念坚定，思想道德高尚，行为习惯良好，无违规违纪，三年综合素质评价合格。

(三) 学业成绩要求

完成本专业人才培养方案规定的全部教学环节，考核合格；参加福建省学业水平考试合格性考试，所有成绩合格。

(四) 获取职业资格证书要求

获取人才培养方案规定必考的证书。

(五) 综合职业能力要求

参与 1 项以上综合职业技能考核，并通过考核。

符合以上要求，授予本专业中职学历毕业证书。

十、附录

1. 教学进程安排表

课程类别	课程名称	学时	理论学时	实践学时	学分	学期						
						1	2	3	4	5	6	
						课堂教学 18周 (考试 1周、 机动1 周)	课堂 教学 18周 (考试 1周、 机动1 周)	课堂 教学 18周 (考 试1 周、机 动1 周)	课堂 教学 18周 (考 试1 周、 机动 1周)	课堂 教学 18周 (考 试1 周、 机动 1周)	顶 岗 实 习	
公共 基础 课	必修	中国特色社会主义	36	24	12	2	2					
		心理健康与职业生涯	36	24	12	2		2				
		经济政治与社会	36	24	12	2			2			
		哲学与人生	36	24	12	2				2		
		语文	198	132	66	11	2	2	2	2	3	

		数学	144	96	48	8	3	3	2				
		英语	144	96	48	8	3	3	2				
		信息技术	108	38	70	6	3	3					
		体育与健康	180	60	120	10	2	2	2	2	2		
		历史	72	48	24	4			2	2			
		公共艺术	36	24	12	2	1	1					
		劳动教育	18	9	9	1					1		
	选修	习近平新时代中国特色社会主义思想	18	12	6	1	1						
		安全教育	18	9	9	1					1		
公共基础课小计			1080	600	480	60	17	16	12	8	7		
专业 (技能)课	专业 基础 课程	计算机网络基础	54	18	36	3	3						
		PhotoShop	144	48	96	8	4	4					
		HTML+CSS	72	24	48	4	4						
		办公软件 (wps 1+X)	72	24	48	4			4				
	专业 核心 课程	计算机网络技术	108	36	72	6					6		
		网页设计与制作 (中级)	72	24	48	4			4				
		Javascript	72	24	48	4		4					
		网络设备安装与调试	126	42	84	7			4	4			
		网络服务器配置	72	24	48	4					2	2	
		网络安全技术	72	24	48	4						4	
	专业 选修 课程	计算机编程基础	162	54	108	9					4	5	
		网站建设与管理	72	24	48	4		4					
		AutoCAD	144	48	96	8				4	4		
		python	72	24	48	4							
专业技能课小计			1440	480	960	80	11	12	16	20	21		
实践 教学 环节	计算机组装与维护实训							1周					
	网络综合布线实训									1周			
	PhotoShop 实训									1周			
	顶岗实习		540		540							20周	
实践教学环节小计			594		540	33		1周		2周			
合计			3060	1074	1986	177	28	28	28	28	28		