

福建省南安职业中专学校

# 2024 年计算机网络技术专业 人才培养方案

# 前 言

为贯彻落实《职业教育法》《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》”（**教职成〔2019〕13号**）、根据《福建省教育厅关于做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（**闽教职成〔2019〕24号**），计算机专业科在专业建设专家指导委员会指导下，开展人才培养方案调整调研、论证工作，依据产业需求、学生发展需要，把创新精神、人文素养、职业素养融入人才培养过程，制订了《2024年计算机网络技术专业人才培养方案》，于2024年5月提交学校党总支进行审定，并将根据审定通过的《2024年计算机网络技术专业人才培养方案》按照程序发布、向上级教育行政部门报备并主动向社会公开，接受全社会监督。

## 一、专业名称（专业代码）

计算机网络技术(代码:710202)

## 二、招生对象

初中毕业或具有同等学力

## 三、基本学制

3年制

## 四、培养目标

本专业坚持以“三全”育人为基础，以“德技并教并修”为路径，实现“立德树人”，培养德、智、体、美全面发展，具备相应的人文素质，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，掌握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、网站建设与维护等工作的基本理论知识和技术技能，为将来就业或升学打下一定的文化基础和专业技能。

## 五、职业发展方向

### （一）就业方向

序号	对应职业（岗位）	职业资格证书举例	专业（技能）方向
1	网络设备调试员 计算机网络管理员	网络设备调试员 计算机网络管理员	网络管理与维护
2	网络编辑员	网络编辑员	网站管理

### （二）升学方向

#### 主要接续专业

高职：计算机应用技术、计算机网络技术、计算机网络与安全管理、网络系统管理、网络工程。

本科：计算机科学与技术、网络工程、物联网工程。

## 六、人才培养新规格

本专业的毕业生具有良好的职业道德和行为规范；具有从事计算机网络技术应用工作所必需的良好职业道德和强烈的服务意识；具有一定的文化艺术修养，基本的数据分析处理能力、语言文字表达和写作能力、信息收集与处理能力及一定的自学能力；具有完成本职工作的意识和能力，具有连续工作的能力；具有善于合作，实事求是、开拓创新、不断进取的协同工作的素质。本专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识和技能：

### （一）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识。
3. 具有网络相关的信息安全、知识产权保护和质量规范意识。
4. 具有紧跟前沿信息技术、不断学习信息网络领域新知识、新技术和新方法的意识和能力。
5. 具有正确理解合同、工程方案、技术支持文档的能力。
6. 初步具有编写工作日志、实施计划、验收报告的能力。
7. 具有熟练的信息技术应用能力。

### （二）专业知识和技能

1. 具有计算机应用领域常用工具软件的应用能力。
2. 掌握电工电子技术相关知识和技能。
3. 掌握网络技术基础概念，具有网络技术基本操作和应用能力。
4. 具有计算机的硬件拆装、系统安装和简单故障排除及维护的能力。
5. 具有网络主流设备的安装、配置与调试能力。
6. 掌握网络布线和布线测试的技术，具有网络布线设计与施工的能力
7. 具有网络操作系统与应用程序的安装、设置与维护能力
8. 具有使用计算机处理图形、图像等数字媒体信息的能力。
9. 具有网页设计与制作，以及网站的建立、发布、维护与管理能力。

### （三）专业（技能）方向

1. 掌握服务器配置和管理基础知识，具有常用网络服务配置部署、管理与维护能力。
2. 掌握网站的建设流程与规范，具有网站规划、空间与地址管理、数据上传、Web 应用程序与数据库部署、数据备份与迁移、安全防护、运行中突发事件处理、性能测试等网站建设、管理、维护能力。
3. 具有网络病毒防范、安全漏洞修复、数据保护、攻击防御、安全策略编制、设备日常维护和故障排除能力。

#### （四）专业核心素养

1. 具有良好的思想政治素质、优良的道德品质、健全的人格和坚定的理想信念。
2. 具有良好的身体素质和积极的心理品质。
3. 具备一定的文化素养。
4. 具有良好的人际交往能力和团队协作能力。
5. 具有吃苦的精神，创新精神与实践能力。
7. 具有刻苦钻研、终身学习的意识和学习的能力，能主动适应未来社会发展趋势。
8. 具有基本的欣赏美与创造美的能力。

### 七、课程体系结构

#### （一）公共基础课程设计

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	中国特色社会主义	<p>主要教学内容：</p> <p>依据《中等职业学校思想政治课程标准（2020 年版）》开设。主要介绍中国特色社会主义的基本概念和内涵。中国特色社会主义的历史发展过程。中国特色社会主义的基本经济制度和政治制度。中国特色社会主义的生态文明建设。中国特色社会主义的外交政策和国际地位。</p> <p>教学要求：</p> <p>要求学生能够理解和掌握中国特色社会主义的基本概念和理论体系。通过对历史发展过程的讲解，使学生了解中国特色</p>	36

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
		<p>社会主义的形成和发展。要求学生了解并理解中国特色社会主义的经济制度和政治制度的基本内容和特点。引导学生关注和理解中国特色社会主义在文化和生态文明建设方面的重要作用和成就。通过对中国特色社会主义外交政策的介绍，增强学生的国际视野和对国家外交政策的理解</p>	
2	心理健康与职业生涯	<p>主要教学内容：  依据《中等职业学校思想政治课程标准（2020 年版）》开设。  （一）心理健康教育：自我认知和自信心的培养方法。压力管理与情绪调控的技巧。心理健康知识的普及。心理健康的测试与评估方法。  （二）职业生涯规划：职业生涯规划的意义和实施方式。职业技能和兴趣测试的介绍与应用。就业市场分析及其职业选择指导。职业规划的撰写与实施步骤。  （三）职业道德与职业素养培养：职业操守与职业择业的原则。职场礼仪与职业形象塑造的要点。实现职业与家庭平衡的策略。</p> <p>教学要求：  学生应能够理解和评价自己的心理状态，增强自我认知。学生应学会运用有效的压力管理和情绪调控方法，保持心理健康。学生应掌握职业生涯规划的基本知识和技能，能够制定合理的职业规划。学生应了解并遵守职业道德规范，塑造良好的职业素养。教学过程中应注重理论与实践相结合，通过案例分析、角色扮演等多种形式提高教学效果。教师应关注学生的个体差异，提供个性化的指导和帮助。</p>	36
3	哲学与人生	<p>主要教学内容：  依据《中等职业学校思想政治课程标准（2020 年版）》开设。  马克思主义哲学基础知识，特别是与人生发展密切相关的哲</p>	36

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
		<p>学观点。如何运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点看待自然、社会的发展以及人生发展中的基本问题。关于自觉能动性的基本观点及其在人生发展中的重要作用。实践与认识的辩证关系，以及实践在提高人生发展能力中的重要性。</p> <p>教学要求：</p> <p>学生应了解并掌握马克思主义哲学的基础知识。理解辩证唯物主义和历史唯物主义的基本观点和方法。认识到实践是认识的基础和检验的标准。</p> <p>激发学生对哲学的兴趣，培养其对哲学问题的思考能力。引导学生形成积极向上的人生态度，勇于面对人生挑战。培养学生的自强不息意识和勇于实践的精神。</p> <p>学生应能够运用马克思主义哲学的基本观点和方法，分析和解决人生发展中的实际问题。能够在实践中不断提高自身能力，为人生发展打下坚实基础。学会进行正确的价值判断和行为选择，实现自我价值的提升。</p>	
4	职业道德与法治	<p>主要教学内容：</p> <p>依据《中等职业学校思想政治课程标准（2020 年版）》开设。</p> <p>（一）职业道德部分：职业道德的基本概念和内涵。职业道德的作用和意义，以及在职场中的重要性。职业道德的基本规范和具体要求。如何培养和践行良好的职业道德。</p> <p>（二）法治教育部分：我国宪法和法律的基本原则和主要内容。法律在社会生活中的作用和意义，以及遵守法律的必要性。学生的法律权利和义务，以及如何依法维护自己的合法权益。违法犯罪行为的法律责任和后果。</p> <p>教学要求：</p> <p>学生应了解职业道德的基本概念和内涵，理解职业道德在职场中的重要性。学生应掌握我国宪法和法律的基本原则和主</p>	36

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
		<p>要内容，了解法律在社会生活中的作用。</p> <p>学生应认同职业道德的价值，愿意践行良好的职业道德。学生应树立法治观念，增强法律意识，自觉遵纪守法。</p> <p>学生能够在职场中遵守职业道德规范，表现出良好的职业操守。学生能够在日常生活中遵守法律法规，依法维护自己的合法权益，同时不侵犯他人的合法权益。</p>	
5	语文	<p>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。指导学生学学习必需的语文基础知识，掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力。指导学生掌握基本的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯。引导学生重视语言的积累和感悟，接受优秀文化的熏陶，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。</p>	216
6	数学	<p>使学生进一步学习并掌握职业岗位和生活中所必要的数学基础知识。培养学生的计算技能、计算工具使用技能和数据处理技能，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思维能力。引导学生逐步养成良好的学习习惯、实践意识、创新意识，养成实事求是的科学态度。</p>	216
7	英语	<p>中等职业学校英语课程要在九年义务教育基础上，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，提高学生学习的自信心，帮助学生掌握学习策略，养成良好的学习习惯，提高自主学习能力；引导学生了解、认识中西方文化差异，培养正确的情感、态度和价值观。</p>	144
8	信息技术	<p>使学生进一步了解、掌握计算机应用基础知识，提高学生计</p>	144

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
		<p>计算机基本操作、办公应用、网络应用、多媒体技术应用等方面的技能，使学生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；使学生能够根据职业需求运用计算机，体验利用计算机技术获取信息、处理信息、分析信息、发布信息的过程，逐渐养成独立思考、主动探究的学习习惯，培养严谨的科学态度和团队协作意识；使学生树立知识产权意识，了解并能够遵守社会公共道德规范和相关法律法规，自觉抵制不良信息，依法进行信息技术活动。</p>	
9	体育与健康	<p>体育与健康课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。本课程的任务是：树立“健康第一”的指导思想，传授体育与健康的基本文化知识、体育技能和方法，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，提高生活质量，为全面促进学生身体健康、心理健康和社会适应能力服务。</p>	180
10	历史	<p>历史课程是人文社会科学中的一门基础课程，对学生的全面发展和终身发展有着重要的意义。主要具有以下特性：思想性 坚持用唯物史观阐释历史的发展与变化，使学生认同中华民族的优秀文化传统，增强爱国主义情感，坚定社会主义信念，拓展国际视野，逐步树立正确的世界观和人生观。</p>	90

## （二）专业课程设计

### 1. 专业基础课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	电工电子技术与技能	<p>掌握直流电路和交流电路的基本概念、基本定律和定理。学会正确使用各种电工工具和仪表，如</p>	54

		万用表、示波器等，掌握常见的电气设备和元器件的识别和使用，了解二极管、三极管的结构和特性，以及桥式整流电路的工作原理，了解二进制数的表示方法，以及掌握基本的逻辑门电路的功能和使用，掌握常用电路的搭建、故障排除、简单电路的分析和设计等，掌握安全用电和规范操作的方法。	
2	计算机网络技术基础	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、主流协议和网络规划相关知识，掌握局域网络系统构建所需的网络规划、线缆制作、网络常用设备的基本配置、因特网接入、无线网络、网络安全防护等基本知识 with 技能。	288
3	H5 网页设计	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编写简单网页代码和脚本。	54
4	程序设计基础 VB	以高职升学的考纲为主，主要内容包括 Visual Basic 集成开发环境、Visual Basic 程序设计基础、数据类型及其运算、数据的输入输出、控制结构、数组、常用标准控件、过程、键盘与鼠标事件过程、菜单程序设计、对话框程序设计、多窗体设计环境应用，能根据要求编写 VB 程序。	144
5	信息技术设备组装与维护	了解配装计算机，安装计算机系统软件、常用应用软件及简单网络应用工作流程，熟悉个人计算机的硬件拆装、软件安装、扫描仪、投影仪、打印机、路由器、交换机等网络设备，能诊断与排除信息技术设备的硬件简单故障。	36

6	WPS 高级应用与设计	正确采集信息并能在 WPS 中熟练应用。掌握 WPS 处理文字文档的技能，并熟练应用于编制文字文档。掌握 WPS 处理电子表格的技能，并熟练应用于分析计算数据。掌握 WPS 处理演示文稿的技能，并熟练应用于制作演示文稿。掌握 WPS 处理 PDF 文件的技能，并熟练应用于处理版式文档。熟悉 WPS 在线办公的概念，并了解相关产品功能和应用场景。	72
---	-------------	---	----

## 2. 专业核心课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	网络设备安装与调试	了解网络互联、网络设备安装与调试的相关知识，理解网络规划与管理相关术语和知识，掌握交换机、路由器、防火墙及其他网络设备配置与管理的相关技能。	72
2	网络综合布线设计与施工	了解网络布线的基础知识，理解专业综合布线的工程规范，熟练使用网络布线与测试工具，掌握不同网络通信物理介质在不同环境下的装配、布线与测试技能，熟悉室内（办公和家居）、专业机房、弱电井、大型楼宇、室外等网络布线场景的布线施工技能，能进行小规模布线工程设计与施工组织。	108
3	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）。	54
4	网络信息安全基	了解网络安全的相关知识，理解网络信息安	108

	础	全规范及构成网络安全威胁的原理与防御机制，掌握网络病毒防范、网络安全漏洞修复、网络数据保护、网络攻击防御、网络安全策略编制、网络设备日常维护和网络故障排除的相关技能。	
5	Linux 操作系统应用基础	学生了解 Linux 操作系统在行业中的重要地位和广泛的使用范围,掌握 Linux 操作系统的安装、Shell 操作、用户管理、磁盘管理、文件系统管理、软件包管理、进程管理、网络服务的配置、系统监测和系统故障排除。	72
6	Web 前端开发技术基础	主要让学生掌握 HTML 基础知识、CSS3、文档对象模型、数据传输、JavaScript、Jquery 等前端开发技术等内容。使学生树立正确的社会主义核心价值观,掌握 Web 前端规划与设计的基本理论和基本知识,具备基于 Web 的前端设计的基本能力,能够从事 Web、移动等方面的软件前端开发工作。	54
7	无线局域网技术	主要掌握无线局域网的基本概念与原理,接入技术、设计与部署、配置和维护、安全与管理,通过学习,让学生掌握从事无线局域网相关工作所需的知识和技能,课程还强调了无线局域网的安全和管理方法,包括防火墙配置、入侵检测、加密技术等。	72
8	路由交换技术	理解传统以太网的工作方式,掌握 VLAN 技术的基本概念,了解路由表的生成与路由选择原理,学习单臂路由和三层交换等。掌握 VRRP、链路聚合、堆叠等网络可靠性技术的基本原理等网络可靠性技术。了解 ACL、NAT、AAA 等网络安全技术的实施。掌握自动化运维项目需求、规划、实施与测试,以培养解决实际问题的能力。	108

(四) 教学进程时间分配

课程类别	课程名称	计划学时			学年学期安排课程时数						
		总学时	教学环节		第一学年		第二学年		第三学 年		
			理论	实践	1	2	3	4	5	6	
					18 周	18 周	18 周	18 周	18 周	20 周	
公共基础课程	习近平中国特色 社会主义思想学 生读本	18	16	2	1						
	中国特色社会主 义	36	32	4	2						
	心理健康与职业 生涯	36	32	4		2					
	哲学与人生	36	32	4			2				
	职业道德与法治	36	32	4				2			
	文化基础课	语文	216	198	18	3	3	3	3		
		数学	216	198	18	3	3	3	3		
		英语	144	135	9	2	2	2	2		
		信息技术	144	72	72	4	4				
	其它	历史	90	84	6	2	2	1			
		体育与健康	180	18	162	2	2	2	2	2	
		书法	36	18	18					1	
		音乐欣赏	36	18	18					1	
		物理	36	18	18					2	
	公共基础课程小计		1260	903	357	19	18	13	12	6	
专业课程	计算机网络技术 基础	288	230	58	4	4	4	4			
	H5 网页设计	54	27	27		3					
	程序设计基础 VB	144	72	72			4	4			
	信息技术设备组 装与维护	36	18	18	2						
	电工电子技术与 技能	54	27	27	3						
	WPS 高级应用与 设计	72	36	36					4		
	专业基础课程小计		648	410	238	9	7	8	8	4	
专	网络综合布线设	108	30	78					6		

业 核 心 课 程	计与施工									
	网络信息安全基础	108	54	54					6	
	Linux 操作系统应用基础	72	36	36				4		
	网络设备安装与调试	72	36	36				4		
	Web 前端开发技术基础	54	27	27		3				
	无线局域网技术	72	36	36				4		
	网络服务器配置与管理	54	27	27				3		
	路由交换技术	108	54	54						6
专业核心课程小计		648	300	348	0	3	7	8	18	
选 修 课 程	国家安全教育	54	54		3					
	创新创业教育	54	54						3	
	闽南文化建筑篇	54	54			3				
	闽南文化工艺篇	54	54				3			
	闽南文化戏剧篇	54	54					3		
	选修课程小计		270	270		3	3	3	3	3
顶岗实习		600		600						30
合计		3426	1883	1543	28	28	28	28	28	30

### （五）教学组织与实施

在教学组织与实施过程中，积极探索中等职业教育教学方式的变革与创新，建设符合项目式、模块化教学需要的教学创新团队，不断优化教师能力结构。健全教材选用制度，选用体现新技术、新工艺、新规范等的高质量教材，引入典型生产案例。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。

从规范入手，加强和完善课堂教学日常管理，课堂教学要求做到五个统一，即：学科计划、教案、教学日记、教学辅导、作业批阅。从提升课堂教学即时效果入手，优化课堂教学组织。按照要求，在教学目标、教学内容、教学情景、教学方法与手段、教学效果上去下功夫，探索有效地途径，建立学校教学质量监控

机制，分管教学校长全面负责，教务处是主要职能部门，负责相关规章制度的制订与实施，并设有专门的教学督导干事组织落实。

主要举措：1、组织随堂听课制度，了解课堂教学管理实情。从学校层面教务处每周安排听课人员对任教教师进行随堂听课。2、组织组内、校级、市级公开课。从专业组层面积极开展各级公开课，规范教学常规，探索课堂有效性，提高课堂教学即时效果和课堂教学质量。3、适应“互联网+职业教育”新要求，全面提升教师信息技术应用能力，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，积极推动教师角色的转变和教育理念、教学观念、教学内容、教学方法以及教学评价等方面的改革。加快建设智能化教学支持环境，建设能够满足多样化需求的课程资源，创新服务供给模式，服务学生终身学习。4、加强教学常规质量监控制度化，部门科室有专门的教学质量监控督导干事，期初有计划，阶段有小结，期末有总结，每月定期召开专题会议，反馈教学质量监控实情，提出整改、持续改进的建议与对策。5、严格落实培养目标和培养规格要求，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重。严格考试纪律，健全多元化考核评价体系，完善学生学习过程监测、评价与反馈机制，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。强化实习、实训、毕业设计（论文）等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。

## （六）教学评价与考核

### 1. 教学评价

#### （1）教学评价的目的与功能

教学评价对专业课程的教与学有较强的导向作用，其目的不仅是为了考察教学结果的完成情况，更重要的是可以及时向教师和学生提供反馈信息，更有效地改进和完善教师的教学和学生的学习活动，激发学生的学习热情，促进学生的发展。

教学评价要注重体现检查、诊断、反馈、指导作用，突出导向、激励的功能。尤其要注重发挥诊断、激励和发展的功能。

## （2）教学评价的原则与方法

教学评价要充分考虑职业教育的特点和专业课程的教学目标，内容应该包括职业素养、专业知识、专业能力和社会能力四个方面，要特别注重对学生情感态度与价值观的发展进行评价；要坚持终结性评价与过程性评价相结合，定量评价与定性评价相结合，教师评价与学生自评、互评相结合的原则，注重考核与评价方法的多样性和针对性，应特别注意适时、引入行业、企业的考核与第三方评价标准，并邀请行业、企业专家参与考核与评价，以使学生适应行业、企业的考核与评价方法与机制；不同课程、教学项目应采取不同的评价方法，逐步建立学生的发展性评价体系；注重操作规范、熟练程度的评价。

## （3）职业技能等级证书考核

借鉴国际职业教育培训普遍做法，深化复合型技术技能人才培养培训模式改革的创新性举措，形成“书证融通”，参加国家“1+X”中的若干职业技能等级证书考核，考核合格后发放相应职业技能等级证书。

## （4）企业实习考核

根据学校制定的计算机网络技术顶岗实习标准，必须完成《实习生考核手册》、《实习日志》，要求按时到岗到位，遵守企业的规章制度，安全操作生产，通过企业的培训能胜任相应生产岗位；指导老师随时对实习学生查岗，了解实习学生的工作情况与表现，最后由企业和指导老师双方给予学生的考核评价。

## 2. 考核建议

（1）思想政治课程、文化基础课程、专业基础课程中的考试课由教务处统一安排考试，学生最终成绩由过程成绩与结果成绩两部分组成。其中过程成绩包括出勤、课堂表现、作业等，占总成绩的40%；结果成绩为期末统考成绩，占总成绩的60%。

（2）专业技能课考核原则上以实际操作考核为主，成绩包括过程性评价与结果评价。其中过程成绩占总成绩的40%，结果成绩占总成绩的60%；考核相关材料与成绩统一上报教务处备案。

(3) 顶岗实习考核由顶岗实习单位与学校共同考核，考核成绩由顶岗实习单位鉴定、实习报告、实习跟班老师鉴定三部分组成，分别占 30%、50%、20%。

(4) 所有考查课由各任课教师在规定时间内自行考核。教学评价在实施形成性评价与总结性评价时，应考虑学生的资质及原有知能，以建立学生学习兴趣与信心。

未通过评价的学生，教师应分析、诊断其原因，并适时实施补救教学；对于资质优异或能力强的学生，可增加教学项目，使其潜能获得充分发挥。

## 八、实施保障新要求

### (一) 校企合作平台

进一步加强校企合作，校企合作贯穿人才培养全过程，主要做法如下：

#### 1. 校企合作机制建设：

##### (1) 发挥专业建设专家指导委员会作用

定期召开专业建设专家指导委员会，参与学校专业的培养目标和教学计划及教学质量的评估工作；指导学校实训课程的教学，协助学校建立教学实习基地。

##### (2) 建立校企合作运行制度

教师下企挂职学习，校企共同规范实习实训过程管理。建立学生实习实训档案库，制定《教师下企挂职考核评价制度》，积极推进学生实习实训资料的信息化管理，健全教师下企业教学管理体系，保障教师下企业的学习效果。

#### 2. 校企人才交流平台建设

开展校企人才交流与技术合作，形成校企互派人员挂职模式。每年选派专业教师到企业挂职，提高实践技能，提高教师队伍的素质；积极为本专业教师提高业务提供服务。聘请企业专家，提供技术支持，帮助专业建设，企业专业人员到学校为学生进行授课或者讲座。

## (二) 实训基地建设

### 1. 校内实训基地

序号	实训室名称	主要实训内容	设备名称	设备主要功能	数量 (台/套)	备注
1	计算机基础实训室	公共基础课： 计算机应用基础 专业核心课： 常用工具软件 图形图像处理 网页设计与制作 网络产品营销专业（技能）方向课： 电子商务应用	学生用计算机	CPU≥主流多核	40	
				内存≥2GB		
				硬盘≥250GB		
				集成或独立显卡		
				显示器分辨率≥1024×768		
				网卡≥1个		
				支持网络同传和硬盘保护 可选多媒体教学支持系统		
			教师用计算机	同上	1	
			软件	常用工具软件	适量	
				图形图像处理软件		
网页设计软件						
网页动画制作软件						
虚拟机及相关系统镜像文件						
序号	实训室名称	主要实训内容	设备名称	设备主要功能	数量 (台/套)	备注
2	计算机硬件实训室	公共基础课： 计算机应用基础 （网络与硬件部分） 专业核心课： 计算机组装与维护	教师用计算机	CPU≥主流多核	1	
				内存≥2GB		
				硬盘≥250GB		
				集成或独立显卡		
				显示器分辨率≥1024×768		
				网卡≥1个		
			计算机套件	CPU、内存、主板、显卡、声卡、硬盘、光驱、显示器、	41	

				机箱、键盘、鼠标		
				计算机架构与市场主流机型相适应		
			网络配件	1、交换机 16 口 2、无线路由器 3、RJ-45 水晶头 4、网线	适量	
			工具	螺丝刀	41	
				尖嘴钳		
			软件	常用工具软件	适量	
				常用应用软件		
				防病毒、防火墙软件		
				虚拟机及相关系统镜像文件		
序号	实训室名称	主要实训内容	设备名称	设备主要功能	数量(台/套)	备注
3	电工电子实验室	专业核心课： 电工电子技术 与技能	教师用计算机	CPU≥主流多核	1	
				内存≥2GB		
				硬盘≥250GB		
				集成或独立显卡		
				显示器分辨率≥1024×768		
				网卡≥1 个		
			电子实训台	20		
			万用表	41		
			功率表	41		
			低压电器装置	继电器、节电器、网孔板、按钮等	41	
			示波器	41		
			电子实验工具包	41		
			软件	常用工具软件	适量	
常用应用软件						
电子电路设计软件						
虚拟机及相关系统镜像文件						

序号	实训室名称	主要实训内容	设备名称	设备主要功能	数量(台/套)	备注
4	网络综合布线实训室	专业核心课: 综合布线设计与施工	综合布线实训装置(实训墙)	钢制	8	
			配线架	含打线架、理线架等	8	
			机柜		8	
			梯子		8	
			计算机	CPU $\geq$ 主流多核	8	
				内存 $\geq$ 2GB		
				硬盘 $\geq$ 250GB		
				集成或独立显卡		
				显示器分辨率 $\geq$ 1024 $\times$ 768		
网卡 $\geq$ 1个						
布线工具箱	含布线常用工具、测试工具	8				
网络测试仪		8				
序号	实训室名称	主要实训内容	设备名称	设备主要功能	数量(台/套)	备注
5	网络综合实训室	专业核心课: 计算机网络技术基础 网络设备安装与调试 计算机网络技术综合实训	学生用计算机	CPU $\geq$ 主流多核	40	
				内存 $\geq$ 2GB		
				硬盘 $\geq$ 250GB		
				集成或独立显卡		
				显示器分辨率 $\geq$ 1024 $\times$ 768		
			网卡 $\geq$ 1个			
			教师用计算机	同上	1	
			交换机	8口及以上工作组二层、三层交换机	12	
			路由器	工作组及以上、无线路由器	12	
防火墙	硬件防火墙	12				

序号	实训室名称	主要实训内容	设备名称	设备主要功能	数量(台/套)	备注
			软件	常用工具软件	适量	
				数据库系统		
				网络操作系统		
				网络安全软件		
				网页设计软件		
				虚拟机及相关系统镜像文件		
6	网络软件系统实训室	专业核心课： 网络操作系统 网络管理与维护专业（技能）方向课： 网络服务器配置与管理 网站建设与管理 网络安全技术 专业选修课： 电子商务平台搭建与运维	学生用计算机	CPU≥主流多核	40	
				内存≥2GB		
				硬盘≥250GB		
				集成或独立显卡		
				显示器分辨率≥1024×768		
				网卡≥1个		
				支持网络同传和硬盘保护 可选多媒体教学支持系统		
			教师用计算机	同上	1	
			小型服务器	CPU≥主流四核	1	
				内存≥8GB		
				硬盘≥1TB		
			软件	常用工具软件	适量	
				数据库系统		
				网络操作系统		
				网络安全软件		
				网页设计软件		
				虚拟机及相关系统镜像文件		

## 2、校外实训基地

序号	实训基地名称	主要实训项目	所需实训设备	实训指导及实训实习管理模式

1	福建省科达电脑有限公司	1. 局域网组建与维护技术	交换机, 路由器, 无线路由器, 无线网卡, 网线, 电脑。	顶岗实习
2	泉州宝达电子有限公司	2. 网络设备配置与调试	交换机, 路由器, 无线路由器, 无线网卡, 网线, 电脑。	顶岗实习
3	南安蓝天电脑有限公司	网络布线与工程	线缆实训测试装置、网络故障演示仪、网络链路拓扑装置、光纤熔接机	顶岗实习
4	福建省亚信信息技术有限公司	H5 网页设计	电脑, 相关软件	顶岗实习

### (三) 师资队伍配置

我校计算机网络技术专业师资队伍配置情况

姓名	性别	学历	所学专业	职称	技能情况
黄文辉	男	本科	计算机	高讲	高级工
薛志兴	男	本科	计算机	讲师	技师
陈灿辉	男	本科	计算机	讲师	高级工
黄玉珊	女	本科	计算机	讲师	高级工
黄觉红	男	本科	计算机	高讲	技师
吴剑辉	男	本科	计算机	讲师	高级工
王振沛	男	本科	计算机	助讲	高级工

### (四) 教学资源开发

建立专业信息化教学资源库，开发建设以实训项目库为重点，逐步建设其他资源库。依托现有校园网络平台，建立计算机网络技术资料库、专业实训项目库、骨干课程实训项目库、职业资格认证项目库等，为教师、学生提供实训项目的操作规范、流程和评价标准，为同类专业提供借鉴、参考；建立学生专业技能拓展项目库，为技能竞赛活动提供训练项目以及培训参考；建立教师多媒体课件库，方便教师课堂教学与学生的自主学习；建立教学文件资料库，为教师和学生提供教学参考资料；建立专业文献资料库，为专业提供文献参考，实现专业教学、学习信息化。

### （五）教学质量保障体系

教学质量保障体系包括以课堂教学为中心的教学过程管理和教学行政管理两方面。

#### 1. 教学过程的组织管理

（1）制定课程教学标准。由教学指导委员会组织各学科教师制定相关教学标准，教学标准的内容包括本课程的教学目标、教学内容和基本要求、实践性教学环节要求、学生学习要求及必要的说明等部分。

（2）课堂教学的组织管理。要求各学科教师认真做好备课、教案撰写工作；对教师进行教学方法、现代信息技术等学习培训，提高教学质量。

（3）实践性教学的组织管理。重视实践教学课程的开发和管理工作。各学科的实践性教学内容要严格按教学计划和教学标准对实践环节的要求进行教学，保证课时，保证质量。任课教师要组织好每一节实践课教学，训练学生的专业基本技能和实践应用能力。

（4）学生考核的管理。要求对学生的评价要持客观、公正的态度，不得有违规违纪行为。教学指导委员会需组织相关人员进行试卷复核和抽检。

（5）学生职业技能鉴定工作的组织管理。教学指导委员会要做好与有关职能部门的联系工作，做好考试计划，并及时向学生公布。做好学生考前辅导、报名、考场安排及职业资格证书发放等工作。

#### 2. 教学行政管理

(1) 日常教学管理。为保证各学科教学秩序的稳定，在教学指导委员会统一安排下，开展定期或不定期的教学检查工作。检查内容包括教学进度计划执行情况、教案和讲义、实践课教学、作业、学生考勤等。

(2) 开展教学工作会议。由教学指导委员会组织定期和不定期召开教学工作会议，各学科教师均要参加。通过会议讨论交流，了解教学情况，解决教学计划执行中的问题，并布置教学相关工作任务。

## 九、毕业要求

学生在校修满本专业所要求的全部课程，考试合格，符合以下要求，准予毕业

### (一) 品德要求

思想品德好，无违法行为、无违纪处分

### (二) 实训要求

完成半年顶岗实习任务；

### (三) 取得证书

注：（获取一本技能证书即可，计算机一级证书为必须获得）

1、网络专项职业能力证书

2、计算机一级证书

3、相关的 X 职业技能等级证书