

福建省南安职业中专学校

2023 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《2023年计算机网络技术专业人才培养方案》，于2023年5月提交学校党总支进行审定，并将根据审定通过的《2023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

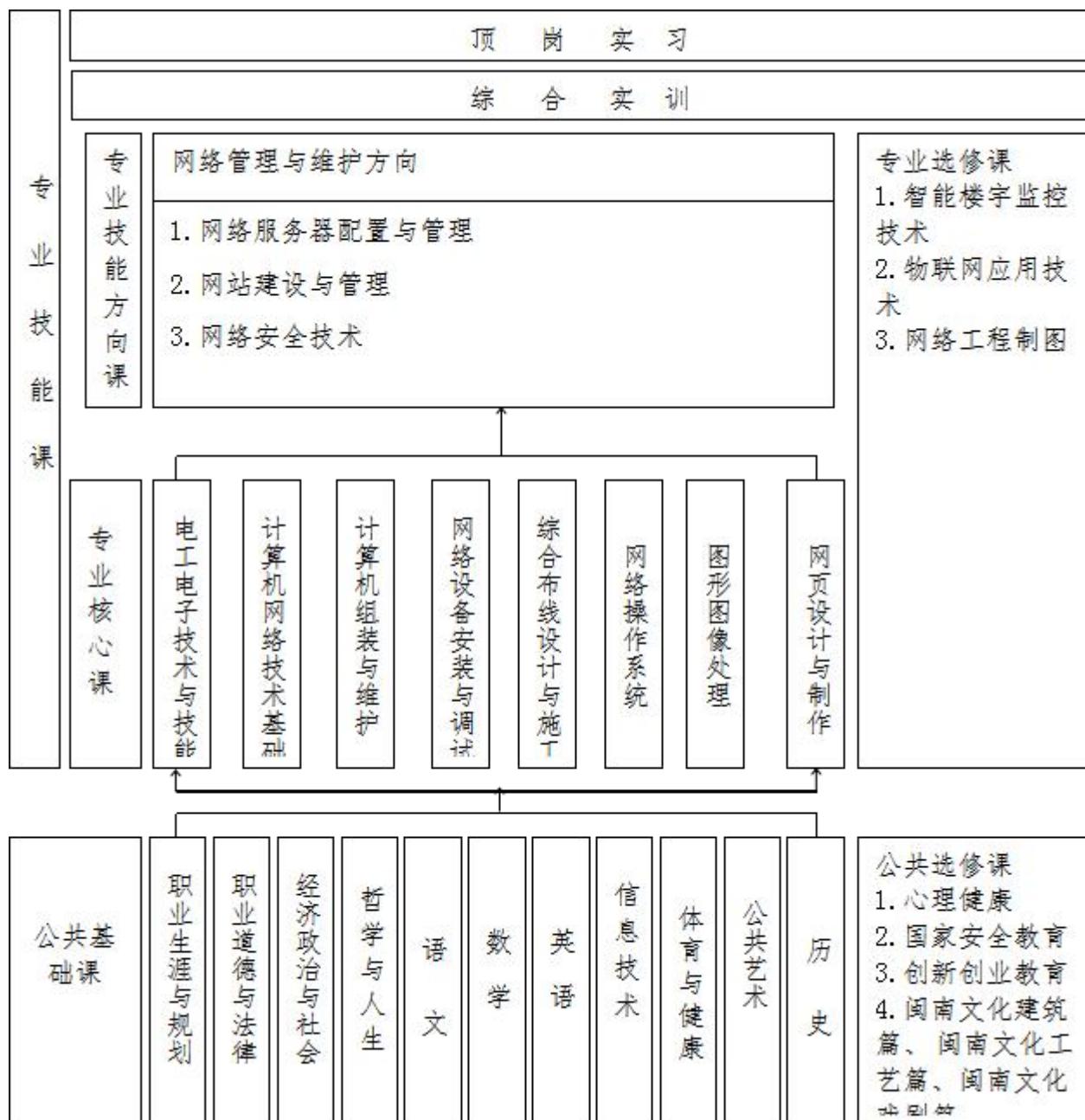
1. 掌握服务器配置和管理基础知识，具有常用网络服务配置部署、管理与维护能力。
2. 掌握网站的建设流程与规范，具有网站规划、空间与地址管理、数据上传、Web 应用程序与数据库部署、数据备份与迁移、安全防护、运行中突发事件处理、性能测试等网站建设、管理、维护能力。
3. 具有网络病毒防范、安全漏洞修复、数据保护、攻击防御、安全策略编制、设备日常维护和故障排除能力。

(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、课程体系新结构

(一) 课程结构



(二) 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 | 职业生涯规划 | 依据《中等职业学校职业生涯规划教学标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。 | 40 |
| 2 | 职业道德与法律 | 依据《中等职业学校职业道德与法律教学标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。 | 40 |
| 3 | 经济政治与社会 | 依据《中等职业学校经济政治与社会教学标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。 | 40 |
| 4 | 哲学与人生 | 依据《中等职业学校哲学与人生教学标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。 | 40 |
| 5 | 语文 | 依据《中等职业学校语文教学标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。 | 360 |
| 6 | 数学 | 依据《中等职业学校数学教学标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。 | 360 |
| 7 | 英语 | 依据《中等职业学校英语教学标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。 | 360 |
| 8 | 计算机应用基础 | 依据《中等职业学校计算机应用基础教学标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。 | 160 |
| 9 | 体育与健康 | 依据《中等职业学校体育与健康教学指导纲要》开设，并与专业实际和行业发展密切结 | 200 |

| | | | |
|--------|------|---------------------------------------|----|
| | | 合。 | |
| 1 0 | 公共艺术 | 依据《中等职业学校公共艺术教学标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。 | 40 |
| 1 1 | 历史 | 依据《中等职业学校历史教学标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。 | 40 |

(三) 专业技能课程设计

1. 专业核心课

| 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 | 依据《中等职业学校电工电子技术与技能教学标准》 开设，并与专业实际和行业发展密切结合。 | 120 |
| 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与技能。 | 320 |
| 3 | 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。 | 80 |
| 4 | 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 | 100 |

| | | | |
|---|------------|--|-----|
| | | 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。 | |
| 5 | 图形图像处理 | 了解图形图像处理及相关的美学基础知识，理解平面设计与创意的基本要求，熟悉不同类型图形图像处理业务的规范要求与表现手法，掌握应用平面设计主流软件进行图形图像处理的相关技能，能使用相应软件进行图形绘制、图文编辑、图像处理等业务应用 | 100 |
| 6 | 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）。 | 90 |

2. 专业（技能）方向课

| 序号 | 课程名称 | 主要教学内容和要求 | 参考学时 |
|----|---------|---|------|
| 1 | 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。 | 80 |
| 2 | 网络安全技术 | 了解网络安全的相关知识，理解网络信息安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。 | 108 |

| | | | |
|---|----------|--|----|
| 3 | 计算机组装与维护 | 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、外设连接与配置，能诊断与排除计算机硬件简单故障。 | 40 |
|---|----------|--|----|

(四) 教学进程时间分配

南安职业中专学校 计算机网络技术专业 教学进程表

| 课程类别 | 课程名称 | 学分 | 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 |
| | | | | | | 20周 | 20周 | 20周 | 20周 | 20周 | 20周 |
| 公共基础课程 | 职业生涯规划 | 2 | 40 | 40 | | 2 | | | | | |
| | 职业道德与法律 | 2 | 40 | 40 | | | 2 | | | | |
| | 经济政治与社会 | 2 | 40 | 40 | | | | 2 | | | |
| | 哲学与人生 | 2 | 40 | 40 | | | | | 2 | | |
| | 就业指导教育与创业 | 2 | 40 | 40 | | | | | | 2 | |
| 文化基础课 | 语文 | 10 | 160 | 160 | | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| | 数学 | 10 | 160 | 160 | | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| | 英语 | 10 | 160 | 160 | | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| | 信息技术 | 10 | 160 | 80 | 80 | 4 | 4 | | | | |
| 其它 | 体育与健康 | 12 | 200 | 40 | 160 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | 历史 | 2 | 40 | 40 | | | | | | 2 | |
| | 书法 | 1 | 20 | 10 | 10 | | | | | 1 | |
| | 音乐欣赏 | 1 | 20 | 10 | 10 | | | | | 1 | |
| | 心理健康 | 1 | 20 | 20 | | 1 | | | | | |
| 专业技能课程 | 公共基础课程小计 | 67 | 1140 | 880 | 260 | 15 | 14 | 10 | 10 | 8 | |
| | 专业核心课程 | 电工电子技术与技能 | 5 | 80 | 40 | 40 | 4 | | | | |
| | | 网络综合布线设计与施工 | 5 | 80 | 40 | 40 | | | | 4 | |
| | | 网络操作系统 (Windows) | 6 | 100 | 50 | 50 | | | 4 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---------|------------------|-----|------|------|------|----|----|----|----|----|----|
| | 网络设备安装与调试 | 5 | 80 | 40 | 40 | | | | 4 | | |
| | 计算机网络技术基础 | 15 | 360 | 320 | 40 | 4 | 4 | 4 | 4 | | |
| | PhotoShop 图形图象处理 | 5 | 80 | 40 | 40 | | | 4 | | | |
| | 网络服务器配置与管理 | 5 | 60 | 30 | 30 | | | 3 | | | |
| | 程序设计语言 VB | 10 | 160 | 80 | 80 | | | 4 | 4 | | |
| | 专业核心小计 | 56 | 920 | 530 | 370 | 8 | 4 | 15 | 16 | 4 | |
| 专业技能方向课 | 计算机组装与维护 | 2 | 40 | 20 | 20 | 2 | | | | | |
| | WPS 高级应用与设计 | 5 | 80 | 40 | 40 | | | | 4 | | |
| | 网站建设与管理 | 5 | 80 | 40 | 40 | | 3 | | | | |
| | H5 网页设计 | 5 | 80 | 40 | 40 | | 4 | | | | |
| | 网络安全技术 | 5 | 80 | 40 | 40 | | | | 4 | | |
| | 学考专业技能课 | 6 | 100 | 50 | 50 | | | | 5 | | |
| | 专业技能方向课小计 | 28 | 460 | 230 | 230 | 2 | 7 | 0 | 0 | 13 | |
| 选修课程 | 国家安全教育 | 4 | 60 | | | 3 | | | | | |
| | 创新创业教育 | 4 | 60 | | | | | | | 3 | |
| | 闽南文化建筑篇 | 4 | 60 | | | | 3 | | | | |
| | 闽南文化工艺篇 | 4 | 60 | | | | | 3 | | | |
| | 闽南文化戏剧篇 | 4 | 40 | | | | | | 2 | | |
| | 选修课程小计 | 20 | 280 | 300 | | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | |
| | 顶岗实习 | 36 | 560 | | 560 | | | | | | 28 |
| | 合计 | 207 | 3360 | 1940 | 1420 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |

（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%；考核相关材料及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 | 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 | 软件 | 同上 | 1 | |
| | | | | 常用工具软件 | 适量 | |
| | | | | 图形图像处理软件 | | |

| | | 应用 | | 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 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 | 1 | |
| | | | 计算机套件 | CPU、内存、主板、显卡、声 卡、硬盘、光驱、显示器、 机箱、键盘、鼠标 计算机架构与市场主流机型相 适应 | 41 | |
| | | | 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 尖嘴钳 | 41 | |
| | | | 软件 | 常用工具软件 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 | 适量 | |
| 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 | 专业核心课： 电工电子 技术与技 | 教师用计算 机 | CPU≥主流多核 内存≥2GB 硬盘≥250GB | 1 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|---|---------|--------|----|---------|-------------------------------|---------------|-------|----|--|-----|----|--|-----|----|--|--------|-----------------|----|--|-----|--|----|--|---------|--|----|--|--|--|----|--|
| 子实验室 | 能 | <table border="1"> <tr><td>集成或独立显卡</td></tr> <tr><td>显示器分辨率$\geq 1024 \times 768$</td></tr> <tr><td>网卡≥ 1个</td></tr> <tr><td>电子实训台</td><td>20</td><td></td></tr> <tr><td>万用表</td><td>41</td><td></td></tr> <tr><td>功率表</td><td>41</td><td></td></tr> <tr><td>低压电器装置</td><td>继电器、节电器、网孔板、按钮等</td><td>41</td><td></td></tr> <tr><td>示波器</td><td></td><td>41</td><td></td></tr> <tr><td>电子实验工具包</td><td></td><td>41</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>常用工具软件 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</td><td>适量</td><td></td></tr> </table> | | | | 集成或独立显卡 | 显示器分辨率 $\geq 1024 \times 768$ | 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 | | | 常用工具软件 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 | 适量 | |
| 集成或独立显卡 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 显示器分辨率 $\geq 1024 \times 768$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 常用工具软件 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 | 适量 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主要实训内容 | 设备名称 | 设备主要功能 | 数量(台/套) | 备注 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 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 ≥ 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 | 设备 | 设备主要功能 | 数量 | 备注 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 号 | 训 室 名 称 | 容 | 名称 | | (台/ 套) | 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≥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 | | |
| | | 教师用计算 机 交换机 路由器 防火墙 软件 | 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 | |
| | | | 常用工具软件 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 | 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 | | |
| 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 |
| 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 | 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 | 同上 | 1 | |

| | | | |
|---------------------------------|-------|--------------|----|
| 技术 专业选修课： 电子商务平台 搭建与运维 | 机 | | |
| | 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 | 实训指导及实习 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, | 顶岗实习 |
| 2 | | 2. 网络设备配 置与调试 | 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

思想品行好,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