

福建省南安职业中专学校

2025 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《2025年计算机网络技术专业人才培养方案》，于2025年5月提交学校党总支进行审定，并将根据审定通过的《2025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。

目录

一、专业名称（专业代码）	4
二、招生对象	4
三、基本学制	4
四、职业面向	4
五、培养目标与培养规格	4
（一）培养目标	4
（二）培养规格	4
1.德育方面	4
2.专业领域方面	5
3.体育方面	5
4.美育方面	5
5.劳动教育方面	5
六、课程设置及要求	6
（一）公共基础课程：	6
（二）专业基础课程	14
（三）专业核心课程	16
（四）专业选修课	19
（五）教学实习	21
七、教学进程总体安排	21
八、实施保障	23
（一）师资队伍配置	23
（二）实训基地建设	24
1.校内实训基地	24
2.校外实训基地	27
（三）教学资源	28
1.教材选用	28
2.图书文献	28
3.数字教学资源	28
（四）教学方法	28
九、质量保障和毕业要求	29
（一）教学质量保障体系	29
1.教学运行组织管理	29
2.教学质量监控	29
（二）毕业要求	29

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、职业面向

专业大类 (代码)	专业 (代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代 码)	主要岗位类 别(或技术领 域)	职业资格证书或技能 等级证书举例
电子与 信息大 类(71)	计 算 机 类 (7102)	2-02-10 (CBM20210) 信息和送信 工程技术人员	计网络工程师 技 术 人 员 S (2-02-10-04)、 信息安全工程 技 术 人 员 S (2-02-10-07)	网 络 管 理 员、网络工 程师、网络 运 维 工 程 师	网络设备调试员 计算机网络管理员 网络编辑员

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，扎实的文化基础知识、较强的就业创业能力和学习能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向网络搭建、管理维护、网站运维等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事网络产品销售、网络基础环境搭建、网络服务系统部署、网络系统管理维护、网站运行维护等工作的技术技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应全面提升知识、能力、素质，筑牢科学文化知识和专业类通用技术技能基础，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1.德育方面

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华

民族自豪感；

(2) 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神。

2.专业领域方面

(1) 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、历史、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

(2) 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；

(3) 具有计算机应用领域常用工具软件的应用能力。

(4) 掌握电工电子技术相关知识和技能。

(5) 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。

(6) 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。

(7) 具有网络主流设备的安装、配置与调试能力。

(8) 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

(9) 具有网络操作系统与应用程序的安装、设置与维护能力

(10) 具有使用计算机处理图形、图像等数字媒体信息的能力。

(11) 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。

(12) 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。

(13) 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。

(14) 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。

(15) 具有终身学习和可持续发展的能力，具有一定的分析问题和解决问题的能力；

3.体育方面

(1) 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能；

(2) 养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；

(3) 具备一定的心理调适能力，能应对学习和未来工作中的压力与挫折。

4.美育方面

(1) 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养和审美能力；

(2) 形成至少 1 项艺术特长或爱好，能在艺术活动中感受美、表达美。

5.劳动教育方面

(1) 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动；

- (2) 具备与本专业职业发展相适应的劳动素养, 弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神;
- (3) 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚, 能在实践中积极参与劳动, 提升劳动技能。

六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

公共基础课程: 中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学与人生、职业道德与治法、习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本、语文、数学、英语、信息技术、历史、体育与健康、公共艺术、中华优秀传统文化、就业指导、职业素养。

劳动教育: 通过劳动实践周、岗位实习、社会实践、志愿者服务、创新创业、技能竞赛, 培养学生职业素养、培育学生劳动观和劳动素养。

专业技能课包括专业核心课、专业(技能)方向课和专业选修课。实习实训是专业技能课教学的重要内容, 含校内外实训、顶岗实习等多种形式。

(一) 公共基础课程:

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	课时
1	中国特色社会主义	1. 知识目标: 掌握中国特色社会主义的基本概念、历史发展脉络及核心内涵, 理解我国基本经济制度、政治制度、文化建设、生态文明建设及外交政策的具体内容。 2. 能力目标: 能结合案例分析国家发展战略, 准确阐述各领域制度的特点与意义, 形成对时事政治的关注与思考能力。 3. 素养目标: 坚定“四个自信”, 厚植爱国主义情怀, 树立投身社会主义现代化建设的理想信念。	教学内容: 1. 理论基础: 中国特色社会主义的内涵、历史发展阶段及核心要义; “四个自信”的具体内容与实践体现。 2. 制度与实践: 基本经济制度(公有制为主体、多种所有制经济共同发展等)、政治制度(人民代表大会制度等)的运行机制; 文化建设(社会主义核心价值观)、生态文明建设(绿色发展理念)的实践成果; 我国外交政策(独立自主的和平外交)与国际地位。 教学要求: 1. 能完整叙述中国特色社会主义的历史发展脉络, 准确举例说明“四个自信”的实践案例。 2. 结合当前社会热点(如乡村振兴、科技创新), 撰写不少于 500 字的分析报告, 体现对国家发展战略的理解。 3. 积极参与课堂讨论, 观点明确、论据充分, 展现对国家发展的认同与思考。	36
2	心理健康与职业生涯	1. 知识目标: 了解心理健康的核心要素(自我认知、情绪管理等)及职业生涯规划的基本流程(职业探索、目标设定等), 掌握职	教学内容: 1. 心理健康: 自我认知方法(SWOT 分析法)、情绪调控技巧(深呼吸、积极暗示)、压力应对策略; 心理健康测试与评估工具的使用。	36

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	课时
		场礼仪与职业操守的基本规范。 2. 能力目标：能运用心理调适技巧缓解压力、管理情绪；能结合自我评估结果制定合理的职业生涯规划，完成求职简历与模拟面试。 3. 素养目标：树立积极的职业观，培养自立自强的心理品质与适应社会的能力。	2. 职业规划：职业兴趣与能力测评、就业市场分析（行业趋势、岗位需求）、职业生涯规划书的撰写（短期 / 长期目标、实施路径）。 3. 职业素养：职场礼仪（见面问候、商务沟通）、职业操守（诚实守信、敬业奉献）；模拟面试场景与应对技巧。 教学要求： 1. 完成自我认知报告，准确分析自身优势与不足，提出 3 条针对性的改进建议。 2. 制定完整的职业生涯规划书（含目标分解、时间节点），并通过模拟面试展示职业素养，通过率不低于 80%。 3. 能运用至少 2 种情绪调控方法处理实际问题，课堂实践活动参与度 100%。	
3	哲 学 与 人 生	1. 知识目标：掌握马克思主义哲学的基本原理（唯物论、辩证法、认识论），理解实践与认识的辩证关系及人生价值的实现路径。 2. 能力目标：能运用哲学观点分析社会现象（如科技发展与伦理的关系）和个人成长问题（如挫折应对），撰写有逻辑的哲学感悟。 3. 素养目标：培养理性思维与批判精神，树立积极向上的人生态度，自觉践行社会主义核心价值观。	教学内容： 1. 哲学基础：唯物论（物质与意识的关系）、辩证法（矛盾分析法、联系与发展观点）、认识论（实践是认识的基础）的核心观点。 2. 人生应用：个人与社会的关系、人生价值的评价标准（奉献与索取）；用具体问题具体分析方法解决学习、生活中的实际困境。 教学要求： 1. 能举例说明唯物论、辩证法在生活中的应用（如用矛盾观点分析“理想与现实的差距”），逻辑清晰。 2. 撰写不少于 600 字的哲学感悟，结合个人经历阐述“实践出真知”的理解，观点明确。 3. 参与小组讨论时，能运用哲学原理反驳或支持某一观点，展现批判性思维。	36
4	职 业 道 德 与 法 治	1. 知识目标：掌握职业道德的基本规范（爱岗敬业、诚实守信等）及与职业相关的法律法规（劳动法、合同法核心条款）。 2. 能力目标：能分析职业场景中的道德困境（如利益冲突），运用法律知识判断劳动纠纷中的权利与义务，参与模拟法庭活动。	教学内容： 1. 职业道德：各行各业通用道德规范（如医生的“救死扶伤”、教师的“教书育人”）；职业选择中的诚信原则、职场中的团队协作伦理。 2. 法治基础：劳动法（劳动合同签订、加班工资规定）、合同法（合同生效条件、违约责任）的核心内容；违法犯罪的法律责任（如职务侵占的后果）。 3. 实践应用：典型案例分析（如“员	36

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	课时
		3. 素养目标：树立法治观念与职业道德意识，养成依法行事、恪守职业操守的习惯。	工泄密的道德与法律责任”）、模拟法庭（劳动纠纷诉讼流程）。 教学要求： 1. 能准确列举 5 项职业道德规范，并说明其在本专业岗位中的具体体现。 2. 结合案例判断劳动合同的有效性，指出 3 项常见的违法条款，正确率不低于 90%。 3. 参与模拟法庭活动，能清晰陈述观点（原告 / 被告 / 法官角色），符合法律程序要求。	
5	习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本	1. 知识目标：理解习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义（如“十个明确”）、精神实质及实践要求，了解其在经济、政治等领域的具体应用。 2. 能力目标：能结合国家重大成就（如脱贫攻坚、航天工程）阐述思想的指导作用，参与主题研讨并发表见解。 3. 素养目标：增强政治认同与社会责任感，树立“强国一代有我在”的担当意识。	教学内容： 1. 理论体系：习近平新时代中国特色社会主义思想的历史背景、形成过程；“十个明确”“十四个坚持”的核心内容。 2. 实践成果：在经济领域（高质量发展）、政治领域（全面从严治党）、社会领域（共同富裕）、生态领域（“双碳”目标）的实践案例；对青年成长的寄语与要求。 教学要求： 1. 能准确说出“十个明确”中的 5 项核心内容，并举例说明其对应的实践成果（如“全面深化改革”与自贸区建设）。 2. 参与“我为家乡发展献一策”主题活动，结合思想内涵提出 1 条可行性建议，形成书面报告。 3. 在班级研讨中，能结合自身专业阐述如何践行“工匠精神”，体现责任担当。	18
6	语文	1. 知识目标：掌握现代汉语语法、常用文体（记叙文、应用文等）的写作规范，了解中外经典文学作品的基本内涵。 2. 能力目标：能流畅阅读现代文与浅易文言文，写出结构完整、语言得体的文章（如请假条、工作总结）；能进行清晰的口语表达（如主题演讲、职场汇报）。 3. 素养目标：培养文化自信与审美能力，提升职业场景中的语言应用水平。	教学内容： 1. 阅读与鉴赏：现代文阅读（记叙文、说明文的结构分析）、文言文阅读（常见虚词、句式）；中外经典文学作品选读（如《背影》《项链》），理解其思想情感与艺术特色。 2. 表达与应用：应用文写作（请假条、通知、简历等格式规范）、记叙文写作（叙事完整、情感真实）；口语交际（演讲技巧、职场沟通话术）。 教学要求： 1. 能在 30 分钟内阅读一篇 800 字现代文，准确概括主旨并分析写作手法，得分不低于 80 分。 2. 写出符合格式要求的职场应用文	198

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	课时
			（如工作总结），无错别字，语言得体；参与班级演讲比赛，表达流畅、逻辑清晰。 3. 能背诵 5 篇（首）经典诗文，说出其文化内涵，体现对中华优秀传统文化的理解。	
7	数学	1. 知识目标：掌握就业岗位所需的数学知识（函数、几何、概率统计等），理解数学思想（数形结合、建模思想）的应用价值。 2. 能力目标：能运用数学公式解决实际问题（如工程测量中的距离计算、生产中的概率估算），通过数据分析提出合理化建议。 3. 素养目标：培养严谨的逻辑思维与精益求精的工匠精神，为专业课程学习提供数学支持。	教学内容： 1. 基础运算：函数（一次函数、二次函数）的图像与性质；几何图形（三角形、圆）的周长、面积计算；概率统计（平均数、方差）的基本方法。 2. 职业应用：工程测量中的直角三角形应用、生产质量控制中的概率计算；Excel 数据处理（图表制作、函数运算）。 教学要求： 1. 能熟练计算函数值、几何图形参数，误差不超过 5%；用概率知识分析“产品合格率”，得出合理结论。 2. 完成 1 项专业相关的数学应用任务（如电气专业的电路参数计算），步骤完整、结果准确。 3. 运用 Excel 处理一组生产数据，生成图表并写出 2 条分析建议，体现数据应用能力。	144
8	英语	1. 知识目标：掌握基础英语语法（时态、从句）与 1500 个以上核心词汇，了解职场英语常用表达（如设备操作、客户接待）。 2. 能力目标：能听懂简单的英语指令（如机器操作说明），进行日常对话与职场简单交流；能阅读英文产品说明书，写出简短英文邮件。 3. 素养目标：拓宽国际视野，具备基本的跨文化交际意识（如中西礼仪差异）。	教学内容： 1. 语言基础：一般现在时、过去时、将来时的用法；名词、动词、形容词的辨析；职场核心词汇（如“equipment”“operation”）。 2. 技能应用：听力训练（设备操作指令、简单对话）；口语表达（“How to use this machine?” 等职场问句）；阅读与写作（英文说明书关键信息提取、邮件格式）。 3. 文化认知：中西方职场礼仪差异（如称呼、时间观念）。 教学要求： 1. 能听写 50 个职场相关单词，正确率不低于 85%；听懂一段设备操作指令，准确完成动作模拟。 2. 用英语进行 3 句以上的职场对话（如客户咨询回应），发音标准、表达清晰。 3. 阅读一份英文产品说明书，找出 3 个关键参数，正确率 100%；写出 1 封约	144

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	课时
			见客户的英文邮件，格式正确	
9	信息技术	1. 知识目标：掌握计算机硬件与操作系统的基本原理，了解网络安全（如病毒防护）与知识产权的基本常识。 2. 能力目标：能熟练操作办公软件（Word 排版、Excel 数据统计、PPT 制作），运用 Photoshop 进行简单图文处理；能通过网络获取专业信息。 3. 素养目标：培养数字化学习与创新能力，树立规范使用信息技术的意识。	教学内容： 1. 基础操作：Windows 系统操作（文件管理、软件安装）；Office 办公软件（Word 文档排版、Excel 公式计算、PPT 动画设计）。 2. 进阶应用：Photoshop 基础（图片裁剪、文字添加）；网络应用（信息检索、邮件发送）；数据安全（杀毒软件使用、密码设置）。 教学要求： 1. 在 30 分钟内完成一份含图文的 Word 文档排版（页边距、行距、页眉页脚设置），符合规范。 2. 用 Excel 计算一组班级成绩（平均分、排名），并生成柱状图，结果准确。 3. 设计 1 张专业相关的宣传海报（如“电气安全须知”），包含文字与图片，布局合理。	108
10	物理	1. 知识目标：掌握力学（力、运动）、电磁学（电路、磁场）、热学（温度、热传递）、光学（光的反射）的基本概念与规律。 2. 能力目标：能运用物理原理解释生活现象（如电动机转动、灯泡发光），完成基础实验（如电路连接、浮力测量）并记录数据。 3. 素养目标：培养科学探究精神，理解物理知识在电气、机械等专业领域的应用。	教学内容： 1. 基础理论：力学（牛顿运动定律、功与能）；电磁学（欧姆定律、电磁铁原理）；热学（比热容、热传递方式）；光学（光的反射定律、平面镜成像）。 2. 实验操作：用弹簧测力计测量力的大小；连接简单串联 / 并联电路并测量电流、电压；观察光的反射现象并记录角度。 教学要求： 1. 能解释 3 个生活中的物理现象（如“汽车刹车时人前倾”用惯性原理），逻辑正确。 2. 独立完成电路连接实验，正确使用万用表测量参数，数据记录完整。 3. 写出实验报告（含目的、步骤、结论），分析 1 项实验误差原因，体现科学态度。	54
11	历史	1. 知识目标：了解中国历史（古代至现代）与世界历史的重要事件（如鸦片战争、工业革命）、关键人物（如林则徐、牛顿）及文明成果（如四大发明、蒸汽机）。 2. 能力目标：能梳理	教学内容： 1. 中国历史：古代文明（夏商周至明清的政治、文化）；近代史（鸦片战争、五四运动）；现代史（新中国成立、改革开放）的重大节点。 2. 世界历史：古代文明（古埃及、古希腊）；近代史（新航路开辟、工业革命）；现代史（两次世界大战、全球化）的发展	72

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	课时
		历史发展的基本线索（如中国近代史的抗争历程），运用唯物史观分析历史事件的影响（如辛亥革命的意义）。 3. 素养目标：增强民族自豪感与文化自信，从历史中汲取解决现实问题的智慧。	脉络。 教学要求： 1. 能画出中国近代史时间轴（1840-1949），标注 5 个关键事件及意义，准确率 100%。 2. 撰写短文分析“丝绸之路”对当代中外交流的启示，体现历史与现实的联系。 3. 在小组展示中，能介绍 1 项世界文明成果（如蒸汽机）对人类的影响，逻辑清晰。	
12	体育与健康	1. 知识目标：掌握至少一项运动技能（如篮球、跑步）的技术要领，了解运动损伤预防（如热身方法）与健康饮食的基本常识。 2. 能力目标：能完成中等强度的体育锻炼（如 3 分钟跳绳、1000 米跑），达到国家学生体质健康标准；能在团队运动中配合队友完成战术。 3. 素养目标：培养规则意识与团队精神，树立“健康第一”的理念，养成终身锻炼习惯。	教学内容： 1. 运动技能：篮球（运球、投篮）、田径（跑步、跳远）、体操（广播体操）等项目的技术训练；团队战术配合（如篮球传切配合）。 2. 健康知识：运动前热身、运动后拉伸的正确方法；常见损伤（扭伤、拉伤）的应急处理；合理膳食（蛋白质、维生素摄入）的原则。 教学要求： 1. 篮球项目能完成连续 10 次运球 + 3 次投篮，命中率不低于 30%；1000 米跑（男生）/800 米跑（女生）成绩达到国家合格标准。 2. 参与团队比赛（如班级篮球赛），能执行战术配合，展现团队协作精神。 3. 制定个人周锻炼计划（含运动项目、时长），并按计划执行，打卡率不低于 80%。	180
13	公共艺术	1. 知识目标：了解音乐（声乐、器乐）、美术（绘画、书法）的基本分类与代表作品（如《黄河大合唱》《清明上河图》）。 2. 能力目标：能欣赏并简单评价艺术作品的风格（如中国画的写意特点），参与艺术实践（如合唱、手抄报制作）。 3. 素养目标：提升审美判断能力，感受艺术与生活的联系，增强文化自信。	教学内容： 1. 艺术鉴赏：音乐（民族乐器、西洋乐器的音色特点；《黄河大合唱》的情感表达）；美术（油画与中国画的区别；书法字体（楷、行、草）的特点）。 2. 实践活动：合唱训练（节奏、声部配合）；手抄报设计（主题构思、色彩搭配）。 教学要求： 1. 能说出 3 首经典音乐作品的名称及作者，描述其听感体验（如《茉莉花》的清新风格）。 2. 参与班级合唱比赛，音准、节奏正确，表现积极；完成 1 份主题手抄报（如“校园文化”），布局美观、主题突出。	36

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	课时
			3. 能区分油画与中国画的 2 个关键差异，体现基本的艺术鉴赏能力。	
15	语文（选修）	1. 知识目标：深入理解经典文学作品的主题思想、人物形象及艺术手法，掌握文学评论的写作规范和语言艺术（修辞、演讲）的核心技巧。 2. 能力目标：能对经典作品进行深度赏析（如分析《红楼梦》中人物的命运隐喻），撰写逻辑严谨的文学评论；能运用修辞技巧进行主题演讲，参与文化专题研究并形成观点。 3. 素养目标：培养批判性思维与创新意识，拓宽文化视野，提升文学审美与人文素养。	教学内容： 1. 经典研读：《红楼梦》《哈姆雷特》等中外名著的选读，分析其时代背景、人物塑造与象征手法。 2. 写作与表达：文学评论的结构（引论 - 本论 - 结论）与论证方法；修辞学（比喻、排比等）在写作和演讲中的应用；演讲艺术（台风、语调、情感表达）。 3. 文化研究：地域文化（如闽南民俗）、民俗文化（传统节日内涵）的专题探究。 教学要求： 1. 完成 1 篇不少于 800 字的文学评论，准确分析作品的艺术特色，论点明确、论据充分。 2. 参与班级演讲比赛，运用至少 3 种修辞技巧，主题鲜明、表达流畅，获评委平均分不低于 80 分。 3. 提交 1 份文化专题研究报告（如“端午习俗的演变”），包含实地调查数据，体现独立思考。	36
16	数学（选修）	1. 知识目标：掌握数学建模的基本流程、数学竞赛的典型题型，理解数学在专业领域的应用原理。 2. 能力目标：能运用数学建模解决实际问题（如生产调度中的最优方案设计）；能应对数学竞赛中的综合题型，将数学方法应用于专业课程的问题分析。 3. 素养目标：提升逻辑推理与复杂问题解决能力，强化数学与专业应用的结合意识。	教学内容： 1. 数学建模：建模步骤（问题抽象 - 公式推导 - 模型验证），如“校园食堂排队时间优化”模型设计。 2. 竞赛专题：数学奥林匹克中的数论、几何综合题解题技巧；数形结合、分类讨论等思想的应用。 3. 专业应用 教学要求： 1. 完成 1 个实际问题的数学建模（如“班级成绩分布分析”），包含数据采集、模型建立和结论建议。 2. 独立解答 5 道数学竞赛综合题，正确率不低于 60%。 3. 结合本专业，举例说明 1 个数学原理的应用，步骤清晰。	36
17	英语（选修）	1. 知识目标：掌握专业领域的核心英语词汇（如“circuit”“gear”）及专业文献的阅读方法，了解商务英语谈判的基本句型。 2. 能力目标：能阅读	教学内容： 1. 专业英语：专业词汇（如“transformer”“PLC”）、专业术语（如“bearing”“torque”）；专业说明书的结构与关键信息提取。 2. 技能训练：英语影视片段模仿（语	18

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	课时
		简单的专业英语资料（如设备说明书），进行短句翻译；能通过影视素材模仿口语表达，完成简单的商务谈判对话（如价格协商）。 3. 素养目标：增强专业英语应用能力与跨文化交际意识，满足职业场景中的英语沟通需求。	音、语调）；实用翻译技巧（直译、意译的选择）；商务谈判常用句型（如 “Our offer is...” “Could you consider...?”）。 教学要求： 1. 掌握 200 个以上专业英语词汇，能翻译 5 个专业短句（如 “PLC controls the motor speed”），准确率不低于 90%。 2. 模仿 1 段英语影视对话，发音标准、情感到位；参与模拟商务谈判，完成 3 轮以上对话，达成基本沟通目标。	
18	中华优秀传统文化	1. 知识目标：了解中华传统思想（儒家 “仁礼”、道家 “自然”）、传统文学（唐诗宋词）、传统艺术（书法、京剧）及民俗（春节、端午）的核心内涵。 2. 能力目标：能赏析古典诗词的意境（如李白诗的豪放风格），参与传统手工艺制作（如剪纸、刺绣），阐述传统文化在现代生活中的体现（如 “孝道” 的当代实践）。 3. 素养目标：增强文化自信与民族自豪感，培养对传统文化的传承意识和创新应用能力。	教学内容： 1. 思想与文学：儒家、道家思想的核心观点；唐诗宋词选读（李白、杜甫、苏轼作品）及赏析方法。 2. 艺术与民俗：书法基本笔法（楷书横、竖）；京剧脸谱的色彩寓意；春节贴春联、端午包粽子等民俗的流程与意义。 3. 实践体验：剪纸、刺绣等手工艺制作；传统节日主题班会（如 “中秋诗词朗诵”）。 教学要求： 1. 背诵 10 首古典诗词，能说出其中 5 首的作者及创作背景，赏析其艺术特色。 2. 独立完成 1 件传统手工作品（如剪纸窗花），工艺规范、主题鲜明。 3. 撰写短文 “传统文化在我身边”，举例说明 3 个现代生活中的传统文化元素，体现传承思考。	18
19	就业指导	1. 知识目标：了解当前就业市场的行业趋势（如智能制造、现代服务）、地方就业政策及劳动合同法的核心条款。 2. 能力目标：能制作针对性强的求职简历（突出专业技能与实践经历），掌握面试礼仪（着装、应答技巧）；能制定个人职业规划，运用政策维护自身劳动权益。 3. 素养目标：树立正确的就业观与职业价值观，提升求职竞争力与职业适应能力。	教学内容： 1. 就业形势：本地重点产业（如电子信息、装备制造）的人才需求；新兴职业（如工业机器人运维）的发展前景。 2. 求职技能：简历制作技巧（STAR 法则写经历）；面试常见问题应答（如 “你的优势是什么”）；职场礼仪（握手、递名片规范）。 3. 政策与规划：劳动合同的签订要点（试用期、社保）；职业规划的 SMART 原则（具体、可衡量、可实现）；创业项目的初步构思方法。 教学要求： 1. 制作 1 份针对本专业岗位的简历，包含实习 / 实训经历，经老师评阅达到 “优秀” 等级。	36

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	课时
			2. 参与模拟面试，着装得体、应答流畅，符合职场礼仪规范，通过率不低于80%。 3. 制定 1 份 3 年职业规划，包含短期目标（如“6 个月掌握 PLC 操作”）和实现路径，逻辑清晰。	
20	职业素养	1. 知识目标：掌握职业道德规范（爱岗敬业、诚实守信）、团队沟通技巧（倾听、表达）及创新思维方法（头脑风暴、逆向思维）。 2. 能力目标：能在团队项目中有效协作（如分工、协调矛盾），运用沟通技巧解决职场冲突；能提出改进工作的创新建议（如优化实训流程）。 3. 素养目标：培养敬业精神与工匠精神，形成积极的职业态度，提升适应职场变化的综合能力。	教学内容： 1. 职业道德：职场诚信案例分析（如“如实上报工作失误”）；工匠精神的内涵（精益求精、专注坚持）。 2. 沟通与协作：团队合作中的角色分工（领导者、执行者）；非语言沟通（眼神、手势）的重要性；冲突解决技巧（换位思考、求同存异）。 3. 创新训练：头脑风暴法的操作步骤；实训设备使用中的小改进（如“工具定位摆放”提高效率）。 教学要求： 1. 分析 1 个职场道德案例，指出问题所在并提出正确做法，体现职业道德判断。 2. 参与团队项目，主动承担任务，有效沟通，推动方案落地。 3. 提出 1 条针对专业实训的创新建议，具有可行性，被班级采纳或获老师认可。	36

（二）专业基础课程

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
1	计算机网络技术基础	1. 知识目标：掌握计算机网络的基本概念（类型、组成）、体系结构及主流协议（TCP/IP），理解 IP 地址、子网掩码的核心原理。 2. 能力目标：能识别常见网络设备（交换机、路由器），独立完成网线制作（如直通线、交叉线），配置基本网络参数，排查简单网络连接故障（如 IP 冲突）。 3. 素养目标：培养网络技术的规范操作意识，提升对网络系统的整体认知能	教学内容： 1. 基础模块： （1）理论：讲解网络的定义、分类（LAN/WAN）、组成（硬件、软件），OSI 七层模型与 TCP/IP 四层模型，IP 地址与子网划分原理； （2）实践：识别 3 种网络设备（标注名称及功能），完成 5 根网线制作（通断测试合格率 100%）。 2. 应用模块： （1）理论：解析局域网构建流程、因特网接入方式（ADSL、光纤），无线网络（WiFi）的基本配置； （2）实践：搭建小型局域网（含 2	288

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
		力。	台计算机 + 1 台交换机），配置 IP 地址实现互联互通，排查 1 例网络不通故障并记录过程。 教学要求： 所有实践需提交操作记录（含设备清单、参数配置），故障排查需注明原因及解决步骤	
2	程序设计基础	1. 知识目标：掌握 Python（或 VB）的核心语法（变量、数据类型、控制结构）及函数、数组的基本原理，理解程序设计的逻辑思维方法。 2. 能力目标：能独立编写简单程序（如计算工具、信息录入系统），使用集成开发环境进行代码调试，程序运行错误率不超过 5%。 3. 素养目标：培养编程逻辑思维和问题拆解能力，养成规范的代码编写习惯。	教学内容： 1. 语法基础模块： （1）理论：讲解变量定义、运算符使用（算术、逻辑），分支结构（if-else）、循环结构（for/while）的应用； （2）实践：编写 3 个基础程序（如求两数之和、判断奇偶数），代码行数不少于 20 行。 2. 进阶应用模块： （1）理论：解析函数定义与调用、数组（列表）的增删改查，简单界面设计（如按钮、文本框）； （2）实践：开发 1 个学生信息录入程序（含姓名、学号输入及显示功能），实现数据的临时存储。 教学要求： 程序需提交源代码（含注释）和运行截图，代码格式规范（缩进一致、命名合理）	144
3	网页设计制作	1. 知识目标：掌握 HTML 标签（文本、图片、表格）、CSS 样式（颜色、布局）的核心用法，理解 JavaScript 的基本交互原理（如按钮响应）。 2. 能力目标：能独立制作静态网页（如个人简介页、班级通知页），使用网页工具（如 Dreamweaver）完成页面布局，网页兼容性符合主流浏览器要求。 3. 素养目标：培养网页设计的审美能力，提升前端开发的基础素养。	1. 基础标签模块： （1）理论：讲解 HTML 基本结构（head/body）、常用标签（p/img/table），CSS 选择器（类、ID）与样式设置； （2）实践：制作 1 个包含文字、图片、表格的静态页面（至少 3 个标签），页面布局整齐。 2. 交互设计模块： （1）理论：解析 JavaScript 事件（onclick）、简单动画效果（如元素隐藏 / 显示）； （2）实践：为网页添加 2 个交互功能（如按钮切换背景色、表单验证），测试无功能异常。 教学要求： 提交网页源文件（.html），页面需包含注释说明标签功能，兼容 Chrome、	54

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
			Edge 浏览器	
4	信息技术设备组装与维护	1. 知识目标：掌握计算机硬件组成（CPU、内存、硬盘）及各部件的功能特性，理解操作系统（Windows）的安装流程与驱动原理。 2. 能力目标：能独立完成计算机硬件组装（兼容部件选型）、操作系统安装及驱动配置，排查常见故障（如黑屏、蓝屏）。 3. 素养目标：培养硬件操作的规范意识和故障分析能力，提升设备维护的实操素养。	教学内容： 1. 硬件组装模块： （1）理论：讲解主板、CPU 的匹配原则，内存、硬盘的接口类型（SATA、M.2），装机工具（螺丝刀、静电手环）的使用； （2）实践：完成 1 台计算机硬件组装（含电源连接、部件固定），开机检测无报错。 2. 系统与维护模块： （1）理论：解析操作系统安装步骤（分区、镜像部署），驱动程序的作用与安装方法，常见故障（如内存松动、系统崩溃）的排查流程； （2）实践：安装 Windows 系统并配置驱动，修复 1 例蓝屏故障（记录故障代码及解决方法）。 教学要求： 装机需提交部件清单（含型号），系统安装需包含分区方案，故障排查需附截图或照片	36

（三）专业核心课程

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
1	电工电子技术与技能	1. 知识目标：掌握直流 / 交流电路的基本定律（欧姆定律、基尔霍夫定律）及二极管、三极管的工作原理，理解万用表、示波器的使用规范。 2. 能力目标：能独立连接简单电路（如串联电路、放大电路），使用仪表测量电压 / 电流，排查电路短路、断路等故障。 3. 素养目标：培养安全用电意识和电路分析能力，提升电工操作的规范性。	教学内容： 1. 电路基础模块： （1）理论：讲解电路组成（电源、负载、导线），欧姆定律计算，串联 / 并联电路的特点； （2）实践：连接 2 个简单电路（如灯泡串联电路），用万用表测量电压（误差$\leq 3\%$）。 2. 电子元件与仪表模块： （1）理论：解析二极管单向导电性、三极管放大原理，示波器的波形读取方法； （2）实践：识别 3 种电子元件（标注类型及参数），用示波器测量交流信号波形（记录频率、振幅）。 教学要求： 电路连接需符合安全规范，测量数	54

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
			据需记录原始读数及计算过程	
2	网络信息安全基础	1. 知识目标：掌握网络安全的基本概念（威胁类型、防护技术）及病毒、防火墙的工作原理，理解数据加密的基础方法。 2. 能力目标：能安装并配置杀毒软件（如 360 安全卫士），设置简单防火墙规则（如端口屏蔽），识别钓鱼网站并采取防护措施。 3. 素养目标：培养网络安全防范意识，提升对网络风险的敏感度。	教学内容： 1. 安全威胁模块： （1）理论：讲解病毒（木马、勒索软件）的传播途径，网络攻击类型（SQL 注入、DDoS）； （2）实践：分析 2 个网络安全案例（如邮件病毒入侵），总结攻击方式及危害。 2. 防护技术模块： （1）理论：解析防火墙的作用（包过滤、应用控制），数据备份与恢复的方法； （2）实践：安装杀毒软件并完成全盘扫描，配置 1 条防火墙规则（如禁止外部访问端口 80）。 教学要求： 案例分析需提交报告（含防护建议），防火墙配置需记录规则内容及生效效果	36
3	Web 前端开发技术基础	1. 知识目标：掌握 HTML5 新标签（canvas、video）、CSS3 样式（flex 布局、动画）及 JavaScript DOM 操作的核心原理，理解响应式网页设计思想。 2. 能力目标：能独立开发响应式网页（适配手机、电脑端），使用 jQuery 库实现交互效果（如轮播图），网页加载时间不超过 3 秒。 3. 素养目标：培养前端开发的用户体验思维，提升网页设计的兼容性和美观度。	教学内容： 1. 进阶标签与样式模块： （1）理论：讲解 HTML5 语义化标签（header/footer），CSS3 弹性布局（flex）、过渡动画（transition）； （2）实践：制作 1 个包含视频播放、画布绘图的网页（使用 HTML5 新标签）。 2. 交互与响应式模块： （1）理论：解析 DOM 元素操作（增删改），响应式设计原理（媒体查询）； （2）实践：开发 1 个响应式新闻页面（在手机 / 电脑端自动调整布局），添加轮播图交互效果。 教学要求： 网页需提交源代码及适配测试报告（含不同设备截图）	54
4	网络服务器配置与管理	1. 知识目标：掌握 Web 服务器（IIS/Apache）、FTP 服务器的安装与配置原理，理解 DNS 域名解析的工作流程。 2. 能力目标：能独立搭	教学内容： 1. 服务器搭建模块： （1）理论：讲解 IIS 的安装步骤，虚拟目录设置，FTP 用户创建与权限分配； （2）实践：在 Windows 系统中安	72

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
		建 Web 服务器（发布静态网页）、FTP 服务器（设置用户权限），监控服务器资源占用（CPU、内存），排查服务启动失败故障。 3. 素养目标：培养服务器运维的责任意识，提升服务稳定性保障能力。	装 IIS，发布 1 个静态网页（通过浏览器访问成功）。 2. 管理与监控模块： （1）理论：解析 DNS 服务器的域名解析过程，服务器性能监控工具（如任务管理器）的使用； （2）实践：配置 FTP 服务器（设置 2 个用户，分别赋予上传 / 下载权限），记录服务器 24 小时 CPU 使用率。 教学要求： 服务器配置需提交参数清单，监控数据需绘制成图表（如折线图）	
5	网络安全与调试	1. 知识目标：掌握交换机（VLAN 配置）、路由器（静态路由）的基本工作原理，理解网络设备的连接拓扑结构。 2. 能力目标：能独立完成交换机、路由器的初始化配置（IP 地址、主机名），划分 VLAN（至少 2 个），配置静态路由实现不同网段通信，排查设备连接故障。 3. 素养目标：培养网络设备配置的规范意识，提升网络拓扑设计能力。	教学内容： 1. 设备基础配置模块： （1）理论：讲解交换机 / 路由器的控制台连接方法，基本配置命令（enable、configure）； （2）实践：通过 Console 线连接设备，完成 2 台交换机的初始化配置（设置主机名、管理 IP）。 2. 功能实现模块： （1）理论：解析 VLAN 的作用（隔离广播域），静态路由的配置命令（ip route）； （2）实践：划分 2 个 VLAN（VLAN10、VLAN20），配置静态路由实现跨网段通信（ping 测试连通）。 教学要求： 配置过程需记录命令行日志，网络连通性需提交测试截图	72
6	Linux 操作系统应用基础	1. 知识目标：掌握 Linux 的核心命令（文件操作、用户管理）及目录结构、权限机制的基本原理，理解 Shell 脚本的执行逻辑。 2. 能力目标：能独立安装 Linux 系统（如 CentOS），使用命令行进行文件管理（创建、删除）、用户添加，编写简单 Shell 脚本（如自动备份文件）。 3. 素养目标：培养 Linux 环境下的操作习惯，提升命令行工具的应用能力。	教学内容： 1. 系统与命令模块： （1）理论：讲解 Linux 的安装步骤（分区、镜像选择），常用命令（ls、cd、mkdir、useradd）； （2）实践：安装 CentOS 系统，执行 10 条基本命令（记录执行结果）。 2. 进阶应用模块： （1）理论：解析文件权限（rwx）的含义，Shell 脚本的变量与循环； （2）实践：编写 1 个 Shell 脚本（自动备份指定目录文件），设置权限为 755 并执行成功。 教学要求：	72

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
		力。	系统安装需提交分区方案，脚本需提交源代码及执行日志	
7	路由交换技术	1. 知识目标：掌握动态路由协议（RIP、OSPF）、交换机 STP（生成树协议）的工作原理，理解 VLAN 间路由的实现方式。 2. 能力目标：能配置 RIP 协议（实现 3 个网段通信）、OSPF 协议（划分区域），配置 STP 防止环路，排查路由表缺失、端口阻塞等故障。 3. 素养目标：培养复杂网络的设计与优化能力，提升故障排查的逻辑性。	教学内容： 1. 动态路由模块： （1）理论：讲解 RIP 的路由更新机制（跳数限制），OSPF 的链路状态宣告； （2）实践：在 3 台路由器上配置 RIP 协议，实现网段互通（路由表正确显示）。 2. 交换与路由进阶模块： （1）理论：解析 STP 的端口角色（根端口、指定端口），单臂路由实现 VLAN 间通信的原理； （2）实践：配置交换机 STP（指定根桥），通过单臂路由实现 2 个 VLAN 的通信。 教学要求： 配置需提交路由表截图，故障排查需记录诊断命令及结果	90
8	网络综合布线设计与施工	1. 知识目标：掌握综合布线的标准（TIA/EIA-568）及光纤、双绞线的特性，理解水平子系统、干线子系统的设计规范。 2. 能力目标：能独立设计小型布线方案（如办公室网络），使用打线工具端接信息模块，测试链路通断及衰减值，施工符合安全规范。 3. 素养目标：培养布线工程的规划能力和质量意识，提升施工操作的规范性。	教学内容： 1. 设计与材料模块： （1）理论：讲解布线系统组成（工作区、配线架），双绞线类型（CAT6）、光纤连接器（LC/SC）的选择； （2）实践：设计 1 个办公室布线方案（含设备位置、线缆走向图），列出材料清单（数量、型号）。 2. 施工与测试模块： （1）理论：解析信息模块端接步骤，链路测试工具（FLUKE）的使用方法； （2）实践：端接 2 个信息模块（测试通断合格），使用工具测试链路衰减值（符合 CAT6 标准）。 教学要求： 方案设计需提交图纸及说明，施工测试需记录测试报告（含衰减值数据）	90

（四）专业选修课

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
1	WPS 高级应用与设计	1. 知识目标：掌握 WPS 文字（样式、目录）、表格（函数、数据透视表）、演示文稿	教学内容： 1. 文字与表格模块： （1）理论：讲解 WPS 文字的样	36

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
		(动画、母版)的高级功能原理,理解办公文档的规范化设计的要求。 2. 能力目标:能制作复杂文档(如毕业论文,含目录、页眉页脚),使用表格函数(VLOOKUP)处理数据,设计动态演示文稿(含切换动画)。 3. 素养目标:培养高效办公意识,提升文档制作的专业性和美观度。	式设置、交叉引用,表格的函数应用(求和、平均值); (2) 实践:制作 1 份带目录的文档(不少于 3 页),用表格函数计算学生成绩排名。 2. 演示与 PDF 模块: (1) 理论:解析演示文稿的母版设计、动画路径,PDF 文件的合并与批注; (2) 实践:设计 1 个产品介绍演示文稿(含 5 张幻灯片,添加切换动画),将 2 个文档合并为 PDF。 教学要求: 文档需提交电子版,表格函数需附公式说明,演示文稿需包含动画效果说明	
2	数字影音编辑与合成	1. 知识目标:掌握数字影音编辑的基本原理(帧、时间线)及剪映(或 Premiere)的核心功能(剪辑、转场、字幕),理解视频格式(MP4、MOV)的适用场景。 2. 能力目标:能独立完成短视频拍摄(如校园活动)、素材剪辑(时长 1-3 分钟),添加转场特效、背景音乐及字幕,输出高清视频(分辨率$\geq 1080P$)。 3. 素养目标:培养影音创作的审美能力和叙事逻辑,提升数字内容制作的专业性。	教学内容: 1. 基础编辑模块: (1) 理论:讲解镜头语言(景别、运镜)、时间线剪辑逻辑,剪映的界面布局(素材库、预览窗); (2) 实践:完成 1 段视频素材剪辑(去除冗余片段,时长控制误差≤ 5 秒),添加 2 种转场特效(如淡入淡出)。 2. 进阶合成模块: (1) 理论:解析字幕设计(字体、颜色匹配)、音画同步技巧(背景音乐音量调节),视频导出参数设置(帧率、码率); (2) 实践:制作 1 个校园宣传片(含 5 个镜头),添加字幕和匹配主题的背景音乐,导出符合平台要求的视频文件。 教学要求: 作品需提交完整工程文件和导出视频,视频需标注创作思路(如镜头选择理由)	36
3	三维设计与制作	1. 知识目标:掌握三维设计的基本原理(建模、材质、灯光)及 Blender (或 3ds Max) 的核心功能,理解三维空间坐标与模型拓扑结构的基本概念。	教学内容: 1. 建模基础模块: (1) 理论:讲解多边形建模工具(点、线、面编辑)、基础几何体(立方体、球体)的组合应用; (2) 实践:创建 2 个简单三维	72

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
		2. 能力目标: 能独立创建简单三维模型(如家具、机械零件), 赋予材质(如金属、木材质感)和灯光效果, 渲染输出静态效果图(分辨率$\geq 1920 \times 1080$)。 3. 素养目标: 培养空间想象力和三维造型能力, 提升数字模型设计的精细度。	模型(如书桌、水杯), 模型面数控制在 500 面以内, 结构完整。 2. 材质与渲染模块: (1) 理论: 解析材质球参数(漫反射、高光)、灯光类型(平行光、点光源)对氛围的影响, 渲染设置(采样率、输出格式); (2) 实践: 为 1 个模型赋予金属材质, 添加 3 盏灯光(主光、辅光、轮廓光), 渲染 1 张静态效果图。 教学要求: 模型需提交源文件(含建模步骤), 渲染图需标注材质和灯光参数设置	

(五) 教学实习

本专业实习包括认识实习、岗位实习等。

序号	实习名称	实习内容和要求	备注
1	校内岗位实习	到企业参观, 并和企业团队做深入交流。	2 个月
2	校外岗位实习	由学校安排学生到专业合作企业跟岗实习或由学生自行选择实习企业, 完成岗位实习任务。	3 个月

七、教学进程总体安排

课程类型	序号	课程名称	课程性质	学分	学时合计	学时分配		学期						考核方式
						理论	实践	1	2	3	4	5	6	
公共基础课	思想政治课	1	中国特色社会主义	必修	2	36	30	6	2					笔试
		2	心理健康与职业生涯	必修	2	36	30	6		2				笔试
		3	哲学与人生	必修	2	36	30	6			2			笔试
		4	职业道德与法治	必修	2	36	30	6				2		笔试
		5	习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本	必修	1	18	18	0	1					笔试
	文化基础课	6	语文	必修	11	198	182	16	2	3	3	3		笔试
		7	数学	必修	8	144	128	16	2	2	2	2		笔试
		8	英语	必修	8	144	128	16	2	2	2	2		笔试
		9	信息技术	必修	6	108	54	54	4	2				实操
		10	物理	必修	3	54	27	27					3	笔试
		11	历史	必修	4	72	36	36	2	2				笔试

	其他公共	12	体育与健康	必修	10	180	18	162	2	2	2	2		实操		
		13	公共艺术	必修	2	36	18	18		2				实操		
		14	劳动教育	必修	2	54	9	45	1周	1周				实操		
			公共基础必修合计		63	1152	738	414	17	17	11	11	5	0		
	公共选修课	15	语文(选修)	限选	2	36	36	0					2		笔试	
		16	数学(选修)	限选	2	36	36	0					2		笔试	
		17	英语(选修)	限选	1	18	18	0					1		笔试	
		18	中华优秀传统文化	限选	1	18	18	0					1		笔试	
		19	就业指导	限选	2	36	36	0					2		笔试	
		20	职业素养	限选	2	36	36	0					2		笔试	
			公共基础选修合计		10	180	180	0	0	0	0	0	10	0		
公共基础课小计					73	1332	918	414	17	17	11	11	15	0		
专业（技能）课	专业基础课	21	计算机网络基础	必修	16	288	144	144	4	4	4	4			笔试	
		22	程序设计基础	必修	8	144	64	80			4	4			实操	
		23	网页设计与制作	必修	3	54	20	34		3					实操	
		24	信息技术设备组装与维护	必修	2	36	16	20	2						实操	
		专业基础课小计				29	522	244	278	6	7	8	8	0	0	
	专业核心课	25	电工电子技术与技能	必修	3	54	24	30	3							实操
		26	网络信息安全基础	必修	2	36	16	20	2							笔试
		27	Web 前端开发技术基础	必修	3	54	24	30		4						实操
		28	网络服务器配置与管理	必修	4	72	32	40			5					实操
		29	网络设备安装与调试	必修	4	72	32	40			4					实操
		30	Linux 操作系统应用基础	必修	4	72	32	40				4				实操
		31	路由交换技术	必修	5	90	36	54				5				实操
		32	网络综合布线设计与施工	必修	6	90	36	54					5			实操
		专业核心课小计				31	540	232	308	5	4	9	9	5	0	
	专业选修课	33	WPS 高级应用与设计	限选	2	36	16	20					2			实操
		34	数字影音编辑与合成	限选	2	36	14	22					2			实操
		35	三维设计与制作	限选	4	72	24	48					4			实操
		专业选修课小计				8	144	54	90	0	0	0	0	8	0	
专业（技能）课小计					68	1206	530	676	11	11	17	17	13	0		
岗位实习	36	校内岗位实习	必修	13	240	0	240						2个月	考核		
	37	校外岗位实习	必修	20	360	0	360						3个月	考核		
合计					174	3138	1448	1690	28	28	28	28	28	30		

统计	课型	课时	占总学时比例
	公共基础课	1332	42.45%
	专业（技能）课 （含教学实习）	1806	57.55%
	选修课 （含公共基础选修课和 专业选修课）	324	10.33%
	理论	1448	46.14%
	实践	1690	53.86%

八、实施保障

（一）师资队伍配置

本专业按照“四有好老师”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的标准。要求教师具备丰富的专业实践经验，能够熟练指导学生进行专业实践操作；同时，教师需每五年累计有六个月的企业实践经历。本专业共有专业教师 16 人，其中本校专任教师 13 人，泉州市级专业带头人 1 人，校级骨干教师 9 人；选聘企业高级技术人员担任行业导师，行业企业专家兼职教师 3 人组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业（学科）教研机制；高级职称 6 人、占比 37.5%；“双师型”教师占比 100%。学生 300 人，学师比为 18.75：1。

计算机网络技术专业专任教师基本情况一览表

序号	姓名	学历	职称	职业资格等级	是否双师	带头人或骨干教师	专任/兼职教师
1	李锦	本科	高级讲师	技师	是	专业带头人	专任
2	黄觉红	本科	高级讲师	高级技师	是	骨干教师	专任
3	黄文辉	本科	高级讲师	高级技师	是	骨干教师	专任
4	陈忠群	本科	高级讲师	高级技师	是	骨干教师	专任
5	吴剑辉	本科	高级讲师	高级技师	是		专任
6	薛志兴	本科	讲师	技师	是	骨干教师	专任
7	黄华明	本科	讲师	技师	是	骨干教师	专任
8	王振沛	本科	讲师	高级工	是	骨干教师	专任

序号	姓名	学历	职称	职业资格等级	是否双师	带头人或骨干教师	专任/兼职教师
9	陈春械	本科	助讲	高级工	是	骨干教师	专任
10	陈培侃	本科	助讲	高级工	是	骨干教师	专任
11	黄玉珊	本科	讲师	高级工	是	骨干教师	专任
12	颜成栋	本科	高级讲师	高级技师	是		专任
13	陈灿辉	本科	讲师	技师	是		专任
14	蔡剑鹏	本科	运营总监	技师			兼职
15	苏碧辉	本科	总经理	技师			兼职
16	林志云	本科	总经理	技师			兼职

（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： 信息技术 专业基础课： 程序设计基础、网页设计与制作	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		
				支持网络同传和硬盘保护		
				可选多媒体教学支持系统		
		专业选修课： WPS 高级应用与设计	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		

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： 信息技术（网络与硬件部分） 专业核心课： 信息技术设备 组装与维护		网页动画制作软件		
				虚拟机及相关系统镜像文件		
			教师用计算机	CPU $\geq$ 主流多核	1	
				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		
			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	41	
				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		
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 $\geq$ 主流多核	1	
				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		
			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	

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	
			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			
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≥主流多核	8		
				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				
			布线工具箱	含布线常用工具、测试工具	8		
			网络测试仪		8		
5	网络综合实训室	专业核心课： 计算机网络基础、网络服务器配置与管理、Linux 操作系统应用基础、网络设备安装与调试、路由交换技术、计算机网络技术校内岗位实训	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	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		
			软件	常用工具软件	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
				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： Web 前端开发 技术基础 专业选修课： 数字影音编辑 与合成、三维 设计与制作	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		顶岗实习
3	南安蓝天电脑有限公司	网络布线与工	线缆实训测试装	顶岗实习

		程	置、网络故障演示 仪、网络链路拓扑 装置、光纤熔接机	
4	福建省亚信信息技术有限公司	网页设计	电脑，相关软件	顶岗实习

（三）教学资源

1. 教材选用

（1）思想政治、语文、历史、数学、英语、信息技术、体育与健康、艺术等公共基础课程严格选用教育部指定教材。

（2）专业课程教材的选用：优先选用十四五规划教材；优先选用任务驱动式教材，强化实践导向与能力培养；以近三年出版的教材为主，确保内容时效性与先进性；鼓励选用校企合作开发的校本教材，贴合岗位实际需求。

2. 图书文献

学校拥有图书配备为180000余册，生均图书超40册。本专业图书文献20000余册，生均图书超66册，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。专业类图书文献主要包括：专业基础类、专业核心类、专业安全法规及实务操作类图书文献等。

3. 数字教学资源

（1）引入专业的网络技术仿真软件，学生可以利用这些软件对物联网系统进行建模和仿真分析，研究不同参数对系统性能的影响，培养学生的系统设计和分析能力。

（2）教学视频资源库：学校建立了教学视频资源库，包含教师课堂实录、实操演示视频、行业案例分析视频等。教师课堂实录完整记录了课堂教学的全过程，方便学生课后复习回顾。

（3）互动学习社区：创建了专业论坛和交流社区，为学生、教师和行业专家提供交流互动的平台。在论坛上，学生可以分享自己的作品，寻求他人的意见和建议；提出学习过程中遇到的问题，与其他同学共同探讨解决方案；关注行业动态和前沿技术，与行业专家进行交流互动，了解行业发展趋势和就业市场需求。教师也能通过论坛了解学生的学习需求和困惑，及时调整教学内容和方法，实现教学相长。

（四）教学方法

1. 教学组织

严格遵循“教、学、做、评一体”总体原则，结合课程性质灵活采用多样化教学组织形式。公共基础课及专业基础课中侧重理论教学的课程，以班级授课为主，聚焦系统知识传授与理论体系构建，同步融入案例分析、课堂互动等环节，强化“教”与“学”的衔接；专业核心课、专业选修课及实习实训等实操性课程，以分组教学为核心，通过小组任务驱动、

实操协作、互评互改等方式，突出“做”与“评”的融合，提升学生实践能力与团队协作素养。

2. 教学方法

不断改革教学方法，课堂教学采用项目教学、案例教学、场景教学、模拟教学等方法；不断创新教学手段，利用网络、多媒体、空间等信息化手段，倡导学生利用信息化手段自主学习、自主探索，积极开展师生教学互动，达到共同学习、共同提高的目的；引进企业真实运营项目，采用“双导师”制，企业导师与学校专业教师之间“互帮、互助、互学”，将企业生产经营服务流程融入课堂教学，实现课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接。

九、质量保障和毕业要求

（一）教学质量保障体系

1. 教学运行组织管理

在计算机网络技术专业的教学运行组织管理领域，我们采纳了一种校企合作、共同管理的创新模式。在此模式下，由专业带头人、骨干教师以及来自企业界和行业内的专家共同组成一个专业建设指导委员会。该委员会的主要职责是指导整个专业的建设工作，监控教学过程的每一个环节，以及对人才培养的质量进行评价和把关。教学部则负责日常教学活动的管理和监控工作，确保教学质量和教学秩序。与此同时，合作企业则承担起学生顶岗实习和现场教学的管理和监控任务，为学生提供实际工作环境中的学习机会，确保学生能够将理论知识与实践相结合，从而更好地适应未来的工作需求。

2. 教学质量监控

本专业建立了教学质量监控体系，由专家组负责检查性听课、组织学生座谈会、抽查作业等，以执行教学质量检查与监控。确立了学期初、中、末三次检查制度，规范教学管理流程。专家组每学期进行期初、期中、期末教学检查，分别关注教学准备、教学过程评估和期末考核。顶岗实习教学质量由企业、行业专家和指导教师共同管理与考核，以强化人才培养过程管理，完善校企教学质量保障机制，建立教学质量持续提升的长效机制。

3. 毕业生跟踪反馈和社会评价机制

建立毕业生跟踪反馈和社会评价机制，定期分析人才培养目标的达成情况。跟踪对象为近3-5年毕业生，内容涵盖就业情况、职业能力等，通过问卷、访谈等方式实施，社会评价主体包括用人单位、行业专家等学校定期汇总分析相关数据，将结果反馈至各部门，用于调整专业规划、课程设置等，形成持续改进闭环，以提升人才培养质量，培养符合社会需求的技术技能人才。

（二）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。

1. 根据《福建省中等职业学校学生学籍管理实施细则（试行）》第八章“毕业与结业”第三十五条的规定，必须满足以下三个条件：

- （1）全日制学历教育学生综合素质总评合格。
- （2）修满专业人才培养方案规定的全部课程且成绩合格，或修满规定学分；
- （3）实习考核合格。

2. 学业水平考试：参加福建省中等职业学校学生学业水平考试。
3. 取得证书(满足以下任意一本证书即可)
 - (1) 网络设备调试员；
 - (2) 计算机网络管理员；
 - (3) 网络编辑员