



福建省莆田职业技术学校

专业人才培养方案

专业名称：计算机网络技术

专业代码：710202

适用年级：2025 级

编 制 人：李珠珠

审 核：俞进腾

2025 年 6 月

计算机网络技术专业人才培养方案

前 言

（一）编制依据

1. 《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》（国发〔2019〕4号）。
2. 《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）。
3. 《职业教育专业目录（2021年）》
4. 《职业教育专业简介（2022年修订）》
5. 《中等职业学校专业教学标准》
6. 《中等职业学校公共基础课程标准》
7. 《职业院校专业人才培养方案参考格式及有关说明》
8. 《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
9. 《计算机网络专业人才需求分析和预测调研报告》。
10. 《计算机网络专业人才目标、规格、能力分析报告》。
11. 《计算机网络专业职业岗位群、典型工作任务与职业能力分析表》。

（二）概述

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，按照全国教育大会部署，落实立德树人根本任务，坚持面向市场、服务发展、促进就业并为高职输送合格人才的办学方向，健全德技并修、工学结合育人机制，构建德智体美劳全面发展的人才培养体系，突出职业教育的类型特点，深化产教融合、校企合作，推进教师、教材、教法改革，规范人才培养全过程，加快培养复合型技术技能人才。本专业紧跟区域产业优势和行业需要，每年及时调整人才培养方案，培养目标、培养

规格、课程体系、教学条件等要素与时俱进，突出校本特色，专业辨识度高，打造具有区域特色的专业品牌。完善职业教育，办好人民满意的教育。

目 录

一、专业名称（专业代码）	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与培养规格	1
六、课程设置及要求	2
七、教学进程总体安排	14
八、实施保障	16
九、毕业要求	24
十、附录	26

一、专业名称（专业代码）

计算机网络技术专业（710202）

二、入学基本要求

初级中等学校毕业或具备同等学力

三、基本修业年限

三年

四、职业面向

所属专业大类（代码）	电子与信息大类（71）
所属专业类（代码）	计算机类（7102）
对应行业（代码）	互联网和相关服务（64） 软件和信息技术服务业（65）
主要职业类别（代码）	数据安全工程技术人员（2-02-38-12） 网络与信息安全管理（4-04-04-02） 信息安全测试员（4-04-04-04）
主要岗位（群）或技术领域	网络系统安全运行维护、网络安全产品技术服务、网络系统渗透测试
职业类证书	计算机技术与软件专业技术资格、网络安全运维、企业网络安全防护、网络安全渗透测试

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，面向软件和信息技术服务业、互联网和相关服务业等职业，能够从事网络系统集成、网络安全管理、云计算与网络自动化运维等工作的高素质技术技能人才。

（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，达到以下要求：

（1）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；

（3）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；

（4）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；

（5）掌握网络操作系统与应用服务、网络设备互联、网络信息安全技术等方面的专业基础理论知识；

- (6) 熟练掌握网络设备与协议：掌握路由器/交换机配置、VLAN 划分、路由协议（OSPF、BGP）、QoS 流量管理；
- (7) 能够常用中小型网络规划与设计、中小型网络布线施工、网络设备安装及调试、服务器配置的能力；
- (8) 具有使用工具对网络系统和服务进行初步安全测试的能力；
- (9) 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的基本数字技能；
- (10) 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；
- (11) 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；
- (12) 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；
- (13) 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，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，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业课程。

（一）公共基础课程

按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。

将思想政治、语文、历史、数学、物理、化学、外语（英语等）、信息技术、体育与健康、艺术、劳动教育等列为公共基础必修课程。将习近平新时代中国特色社会主义思想读本、莆阳文化、劳动教育与安全教育等列为必修课程或限定选修课程。

序号	课程名称	教学目标	教学内容和要求
1	思政一：中国特色社会主义	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	主要包括：1. 中国特色社会主义的开创、坚持、捍卫、发展，2. 中国特色社会主义经济建设，3. 中国特色社会主义政治建设，4. 中国特色社会主义文化建设，5. 中国特色社会主义社会建设，6. 中国特色社会主义生态文明建设。 学业要求：通过本部分内容的学习，学生能够正确认识中华民族近代以来从站起来到富起来再到强起来的发展进程；明确中国特色社会主义制度的显著优势，坚决拥护中国共产党的领导，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；认清自己在实现中国特色社会主义新时代发展目标中的历史机遇与使命担当，以热爱祖国为立身之本、成才之基，在新时代新征程中健康成长、成才报国。
2	思政二：心理健康与职业生涯	基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养目标，阐释心理健康知识，引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯规划指导，为职业生涯发展奠定基础，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	主要包括：1. 时代导航 生涯筑梦，2. 认识自我 健康成长，3. 和谐交往 快乐生活，5. 学会学习 终身受益，6. 规划生涯 放飞梦想。 学业要求：通过本部分内容的学习，学生应能结合活动体验和社会实践，了解心理健康、职业生涯的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适方法，形成适应时代发展的职业理想和职业发展规划，探寻符合自身实际和社会发展的积极生活目标，养成自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，提高应对挫折与适应社会的能力，掌握制订和执行职业生涯规划的方法，提升职业素养，为顺利就业创业创造条件。
3	思政三：哲学与人生	阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义；阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义；引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	主要包括：1. 立足客观实际，树立人生理想，2. 辩证看问题，走好人生路，3. 实践出真知，创新增才干，4. 坚持唯物史观，在奉献中实现人生价值。 学业要求：通过本部分内容的学习，学生能够了解马克思主义哲学基本原理，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界，坚持实践第一的观点，一切从实际出发、实事求是，学会用具体问题具体分析等方法，正确认识社会问题，分析和处理个人成长中的人生问题，在生活中做出正确的价值判断和行为选择，自觉弘扬和践行社会主义核心价值观，为形成正确的世界观、人生观和价值观奠定基础。

序号	课程名称	教学目标	教学内容和要求
4	思政四: 职业道德与法治	着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养, 对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求, 了解职业道德和法律法规, 增强职业道德和法治意识, 养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯, 落实立德树人的要求, 突出应用性与实践性。	主要包括: 1. 感悟道德力量, 2. 践行职业道德, 3. 增强法治意识, 4. 遵守法律规范。 学业要求: 通过本部分内容的学习, 学生能够理解全面依法治国的总目标, 了解我国新时代加强公民道德建设、践行职业道德的主要内容及其重要意义; 能够掌握加强职业道德修养的主要方法, 初步具备依法维权和有序参与公共事务的能力; 能够根据社会发展需要、结合自身实际, 以道德和法律要求规范自己的言行, 做恪守道德规范、尊法学法守法用法的好公民。
5	语文	培养学生正确理解与运用祖国的语言文字, 注重基本技能的训练和思维发展, 加强语文实践, 培养语文的应用能力, 为综合职业能力的形成, 以及继续学习奠定基础, 落实立德树人的要求, 突出应用性与实践性。	由基础模块、职业模块、拓展模块三个模块十五个专题组成。课程以主题和专题作为教学内容的构建方式: 1. 中国革命传统作品选读、社会主义先进文化作品选读、劳模精神工匠精神作品研读(职业模块)专题, 体现语文课程全面贯彻党的教育方针, 落实“立德树人”课程性质与任务。2. 中外文学作品选读、实用性阅读与交流等专题, 旨在引导学生阅读不同体裁的中外优秀文学作品, 在感受形象、品味语言、体验情感的过程中, 提高文学欣赏能力和人文素养。3. 跨媒介阅读与交流、科普作品的学习, 微写作、广告、说明书等贴近现实生活的教学内容, 丰富学生的言语实践, 满足学生职业发展需要, 增强学生适应与服务社会的能力。
6	数学	培养学生逐步提高数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、数据分析与数学建模等数学学科核心素养, 初步学会用数学眼光观察世界, 用数学思维分析世界, 用数学语言表达世界, 落实立德树人的要求, 突出应用性与实践性。	由基础模块、拓展模块一和拓展模块二组成。基础模块的内容分别是基础知识(集合、不等式)、函数(函数、指数函数与对数函数、三角函数)、几何与代数(直线与圆的方程、简单几何体)和概率与统计(概率与统计初步); 拓展模块一包基础知识(充要条件)、函数(三角计算、数列)、几何与代数(平面向量、圆锥曲线、立体几何、复数)和概率与统计(排列组合), 随机变量及其分布(统计); 拓展模块二包含七个专题: 数学文化专题、数学建模专题、数学工具专题、规划与评估专题、数学与信息技术专题、数学与财经商贸专题和数学与加工制造专题、数学案例。帮助学生用数学的思维思考问题, 全面提升学生的数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、数据分析和数学建模等数学学科核心素养。

序号	课程名称	教学目标	教学内容和要求
7	外语（英语）	培养学生树立学习英语的信心，掌握一定的英语语言知识，具备必需的英语听、说、读、写能力，并能发挥主体作用，形成有效的英语学习策略，了解文化差异，能在不同的生活和工作情境中使用英语进行有效交流，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	由基础模块和拓展模块两大部分组成。基础模块为全体中等职业学校学生必修内容，学生在完成基础部分的学习，并通过相应的测评后达到基本要求，语言能力能为专业学习打下良好的基础，并满足职业发展对英语能力的基本需求。拓展模块是为学有余力或有继续学习需要的学生设置的选修内容。学生在完成拓展部分的学习，并通过相应的测评后达到较高要求，语言能力能满足其今后工作、学习和生活对英语的基本需求，并为其可持续发展和终身学习奠定较扎实的基础。 要求： （1）注重基础，突出实用性 （2）分层教学，增强选择性 （3）任务驱动，凸现趣味性
8	历史	培养学生通过历史课程的学习，掌握必备的历史知识，形成历史学科核心素养。了解唯物史观的基本观点和方法；了解人类社会发展的基本脉络和优秀传统文化传统；从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感；培育社会主义核心价值观，树立正确的历史观、人生观和价值观，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	由基础模块和拓展模块两个部分构成。基础模块是各专业学生必修的基础性内容，包括“中国历史”和“世界历史”。拓展模块是满足学生职业发展需要，开拓学生视野，提升学生学习兴趣，供学生选修的课程。1. 以唯物史观为指导，促进中等职业学校学生进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果；2. 从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感；3. 进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，培育和践行社会主义核心价值观；4. 树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观；5. 塑造健全的人格，养成职业精神，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。
9	信息技术	培养学生全面提升学生的信息素养和信息化职业能力，让学生掌握信息技术设备与系统操作、网络应用、图文编辑、数据处理等相关知识，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	中等职业学校信息技术课程内容围绕学生对信息技术理解与应用的实际需求来选取，包含信息技术应用基础、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计入门、数字媒体技术应用、信息安全基础、人工智能初步8个部分。信息技术应用基础、网络应用、信息安全基础，体现信息技术课程对人类社会生产、生活方式的影响，了解信息安全常识及相关的法律法规，落实“立德树人”课程性质与任务；图文编辑、数据处理、数字媒体技术应用，采用国产软件 WPS Office 2019 进行演示授课，要求学生掌握日常办公软件的使用，满足学生职业发展需求，加强爱国主义教育；

序号	课程名称	教学目标	教学内容和要求
			程序设计入门、人工智能初步，要求学生掌握使用 Python 语言设计简单程序，了解人工智能对社会发展的影响，增强学生对信息社会的了解，开拓学生视野。
10	体育与健康	培养学生具有健康的人格、强健的体魄，为学生身心健康和职业生涯发展奠定坚实的基础，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	由基础模块和拓展模块两个部分构成 (1) 基础模块是各专业学生必修的基础内容。基础模块包括体能和健康教育 2 个子模块，体能模块又包括健康体能、运动体能和职业体能，其中运动体能可结合拓展模块中的运动技能系列实施。 (2) 拓展模块是满足学生继续学习与个性发展等方面需要的选修内容，分为拓展模块一和拓展模块二。拓展模块一为限定性选修，包括球类运动、田径类运动、体操类运动、水上类运动、冰雪类运动、武术与民族传统体育类运动和新兴体育类运动 7 个运动技能系列。 要求：1. 掌握必要的体育与健康基础理论知识 2. 国家学生体质健康测试必需达到合格以上 3. 掌握二项体育运动技能，并能应用于日常体育锻炼。
11	艺术	培养学生了解或掌握不同艺术门类的基本知识、技能和原理，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，增强文化自觉与自信，丰富学生人文素养，提高学生审美素质，培育学生职业素养、创新能力与合作意识，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	由基础模块和拓展模块二部分构成，基础模块培养学生创新能力和合作精神、喜闻乐见的音乐和美术作为主要内容。课内音乐 18 学时，美术 18 学时；拓展模块是适应不同专业、不同个性特点学生需要，内容既可以是基础模块的专项拓展，也可以是与基础模块不同的艺术门类；既可以是与专业相结合的艺术拓展，也可以是具有地方特色的民间艺术。 要求：(1) 遵循艺术规律，注重感知体验；(2) 加强课程建设，注重衔接融合；(3) 运用信息技术，创新教学方法；(4) 充分利用资源，拓展教学领域。
12	习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本	引导学生进一步深化对习近平新时代中国特色社会主义思想的认识，掌握这一思想的科学体系、精神实质、理论品格、重大意义，感受习近平总书记坚定的政治信仰、朴素的人民情怀、丰富的文化积淀、长期的艰苦磨砺、高超的政治智慧，在知识学习中形成正确世界观人生观价值观，在理论思考中坚持正确政治方向，在阅读践行中坚定中国特	主要内容：包括第 1 讲指导思想：习近平新时代中国特色社会主义思想，第 2 讲目标任务：实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴，第 3 讲领导力量：坚持和加强党的全面领导，第 4 讲根本立场：坚持以人民为中心，第 5 讲 总体布局：统筹推进“五位一体”，第 6 讲战略布局：协调 推进“四个全面”，第 7 讲安邦定国：民族复兴的坚强保障，第 8 讲和平发展：新时代中国特色大国外交。

序号	课程名称	教学目标	教学内容和要求
		色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	学业要求：通过本部分内容的学习，旨在让学生能系统学习习近平新时代中国特色社会主义思想，牢记习近平总书记的殷切嘱托，树牢共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，争做德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。
13	物理	培养社会实用型人才而开设的公共必修课。培养学生在职业实践活动的基础上掌握物理知识并在生活、生产、实践中合理应用，让学生感受物理之美，提高学生的科学文化素质和综合职业能力，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	由基础模块、职业模块和拓展模块三个模块构成。 (1) 基础模块：主要包括物理基础和基本技能，为本课程的基础性内容和应达到的基本要求。 (2) 职业模块：学生在基础模块的基础上，以专业学习和行业的需求，侧重选择性地进一步学习相关的物理知识，培养相关技能，为适应学生相关专业需要的限定选修模块。 (3) 拓展模块：为基础模块、职业模块的进一步拓展和延伸。 采用讲授、演示、实验、讨论、参观、制作等方式开展教学活动，重视实践活动、职业技能培养。
14	化学	培养社会实用型人才而开设的公共必修课。培养学生在职业实践活动的基础上掌握化学知识并在生活、生产、实践中合理应用，让学生感受化学之美，提高学生的科学文化素质和综合职业能力，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	由基础模块和拓展模块两部分组成。基础模块由化学基础知识、基本操作技能、基本方法，选取原子结构与化学键、化学反应及其规律、溶液与水溶液中的离子反应、常见无机物及其应用、简单有机化合物及其应用、生物大分子及合成高分子等主题，满足学生基本素质培养，适应社会发展的需要。同时，设置了医药卫生类、农林牧渔类、加工制造类三个拓展模块，满足不同专业学生职业发展的需要。拓展模块是适应学生学习医药卫生类、农林牧渔类、加工制造类等相关专业需要的必修内容。该模块包括反映职业特点和后续专业学习需要的知识性内容，以及培养学生职业能力必备的实践性内容。采用讲授、演示、实验、讨论、参观、制作等方式开展教学活动，重视实践活动、职业技能培养。
15	莆阳文化	培养学生树立对待传统文化的正确态度，养好良好品德，时刻意识到自己是有德之人，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	感受莆阳文化的继承，主要学习莆阳文化、文献文物、莆仙民俗。了解莆阳文化的内容、各地方的习俗以及莆阳古建筑的历史文明。

序号	课程名称	教学目标	教学内容和要求
16	劳动教育与安全教育	依据教育部印发《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》，让学生树立正确的劳动观点以及劳动态度，培养学生热爱劳动和劳动人民的情感，养成劳动习惯的教育，注意劳动安全和劳动法规，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	根据教育部印发《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》让学生树立正确劳动观，牢固劳动最光荣、最伟大的观念，体会劳动不分贵贱，培养勤俭、奋斗、创新的劳动精神，培养满足生存发展需要的基本劳动能力。

（二）专业课程

包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。专业基础课程是需要前置学习的基础性理论知识和技能构成的课程，是为专业核心课程提供理论和技能支撑的基础课程；专业核心课程是根据岗位工作内容、典型工作任务设置的课程，是培养核心职业能力的主干课程；专业拓展课程是根据学生发展需求横向拓展和纵向深化的课程，是提升综合职业能力的延展课程。

结合莆田实际、学校办学定位和人才培养需要确定以下专业课程，进行模块化课程设计，依托体现新方法、新技术、新工艺、新标准的真实生产项目和典型工作任务等，开展项目式、情境式教学，结合人工智能等技术实施课程教学的数字化转型。同时结合教学实际，探索创新课程体系。

（1）专业基础课程

设置 6 门。包括：计算机网络技术基础、信息技术基础、办公软件、程序设计基础、网页设计与制作、信息技术设备组装与维护等课程。

序号	课程名称	教学目标	教学内容和要求
1	信息技术基础	掌握信息技术基础技能，提升数字素养，培育信息时代创新应用与逻辑思维能力，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	包含计算机软硬件、网络等知识，强化实践操作，确保学生技能达标

序号	课程名称	教学目标	教学内容和要求
2	计算机网络基础	培养学生了解计算机网络的基本概念、原理、方法，掌握计算机网络应用的基本工具，具备熟练上网操作的能力等，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	掌握计算机网络分类、拓扑结构、数据传输方法与网络通信基本原理，详细了解网络体系结构和局域网组网的基本技术等。
3	办公软件	学生熟练掌握办公软件（Word、Excel、PPT）操作，能高效完成文档处理、数据统计及演示汇报。	涵盖三软件功能应用，实践为主，要求学生能独立完成各类办公任务，格式规范、内容准确。
4	程序设计基础	学生掌握程序设计基本语法与逻辑，能编写简单程序，具备初步问题求解与代码调试能力，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	教学内容含数据类型、流程控制等，强调实践编程，要求代码规范，能实现基础功能程序。
5	网页设计与制作	学生掌握网页设计基础技术，能熟练制作美观、功能正常且适配多端的静态网页，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	涵盖 HTML/CSS/JS 及工具使用，实践为主，要求作品规范且具一定创意。
6	信息技术设备组装与维护	学生掌握信息技术设备（如计算机）的组装流程，能熟练安装调试硬件，具备基础维护与故障排查能力，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	涵盖硬件组装步骤（如 CPU、内存、硬盘安装）、外部设备连接（如显示器、键盘、鼠标接口对应）、操作系统安装调试、系统优化清理、常见故障检测排除（如电源故障、硬件接触不良等）。理论与实践结合，学生需规范操作完成组装，掌握软件安装调试，能独立解决基础故障并完成维护任务。

（2）专业核心课程

设置 8 门。包括：服务器配置与管理、综合布线设计与施工、网络设备安装与调试、路由交换技术、网络信息安全基础、web 前端开发技术基础、Linux 操作系统应用基础、无线局域网网络技术等课程。

序号	课程涉及的主要领域	典型工作任务描述	主要教学内容和要求
----	-----------	----------	-----------

序号	课程涉及的主要领域	典型工作任务描述	主要教学内容和要求
1	服务器配置与管理	① 检查服务器硬件（如处理器、内存、硬盘等）运行状态，进行清洁维护并排查故障。 ② 安装与更新操作系统、配置网络参数及用户权限。 ③ 设置网络参数、部署应用服务（如 Web 服务器、数据库）。 ④ 通过日志审查、入侵检测等手段保障系统安全，并监控 CPU、内存等资源使用情况。	涵盖服务器硬件选型与组装、操作系统（如 Windows Server/Linux）安装配置、网络服务搭建（如 DNS、DHCP、Web 服务）、存储管理、安全策略配置等内容。通过理论讲解与实践操作结合，要求学生熟练掌握服务器各模块配置方法，能独立完成服务器环境搭建与日常维护，具备故障排查与应急处理能力。
2	综合布线设计与施工	① 根据需求和建筑布局，设计合理的网络布线方案，确保网络的稳定性和高效性。 ② 按照设计方案，进行布线系统的安装、调试和维护，包括线缆铺设、连接器安装、跳线管理等。 ③ 进行网络故障排查，确保网络系统的正常运行。 ④ 负责建筑智能化综合布线项目方案的撰写，包括需求分析、方案设计、预算制定等。	涵盖设计施工全流程，强化实践，培养解决实际问题的能力。
3	网络设备安装与调试	① 根据网络拓扑选择交换机、路由器、防火墙、无线 AP 等 ② 交换机、路由器、防火墙、无线 AP 的配置。 ③ 交换机、路由器、防火墙、无线 AP 的故障解决。	涵盖路由器、交换机等设备原理，配置命令，组网及故障排查。结合理论与实践，学生能独立完成设备安装配置，解决基础故障。
4	路由交换技术	① 二层配置：VLAN 划分、Trunk、STP/RSTP 冗余网关。 ② 静态路由/动态路由配置，IP 地址分配。 ③ 安全策略配置。 ④ Qos 优化配置。	涵盖路由交换知识，实践强化，需掌握设备操作与解决常见网络问题。
5	网络信息安全基础	① 部署防火墙边界防护和终端防病毒软件。 ② 部署 SIEM、NDR 安全监控软件。 ③ 进行漏洞管理。 ④ 进行攻防演练。	涵盖安全概念、加密、攻击防范等，实践为主，要求学生会操作安全工具，解决基础安全问题。

序号	课程涉及的主要领域	典型工作任务描述	主要教学内容和要求
6	Web 前端开发技术基础	①电子政务网设计。 ②认购小程序设计。 ③体彩投注程序设计。 ④校园网站设计。	包括 HTML 页面结构搭建、CSS 样式设计、JavaScript 交互效果实现，以及前端开发工具使用。以实践项目驱动，学生需独立完成页面制作，代码规范，能解决基础兼容性与交互问题。
7	Linux 操作系统应用基础	① 用户权限设置。 ② 软件包管理、Shell 脚本编写。 ③ Web 网络配置及常见服务。 ④FTP 网络配置及常见服务。	涵盖 Linux 系统安装、文件目录管理、用户权限设置、软件包管理、Shell 脚本编写、网络配置及常见服务（如 Web、FTP）搭建。理论结合实践，学生需通过大量操作练习熟悉命令，能独立完成系统基本配置，会编写简单 Shell 脚本，解决基础运维问题。
8	无线局域网网络技术	① 无线网络设备的安装。 ② 无线网络设备的参数配置。 ③ 无线网络优化与故障处理。	涵盖无线局域网标准（如 802.11 系列）、组网方式、设备（如 AP、AC）原理与配置、安全机制（如 WPA2、WPA3）、网络优化与故障处理。理论教学结合实际案例，实践教学安排大量设备操作练习，学生需独立完成无线局域网搭建与维护任务，能解决常见网络问题。

(3) 专业拓展课程

主要包括：智能家居、计算机组装、动态网页设计、Python、数据恢复技术、人工智能技术基础、大数据技术基础等。

序号	课程名称	教学目标	教学内容和要求
1	智能家居	学生掌握智能家居基础概念、设备原理，能完成简单系统设计与调试，具备初步问题解决能力，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	教学内容涵盖智能家居概念、设备及系统设计等，要求通过实践操作，学生能完成设备安装、系统搭建与基础调试。
2	计算机组装	学生熟知计算机硬件，能熟练组装调试机器，排查常见故障，掌握基础维护技能，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	含硬件知识、组装调试及故障处理，实践为主，要求规范操作并完成基础任务。

序号	课程名称	教学目标	教学内容和要求
3	动态网页设计(ASP)	培养学生具备从事动态网页工作的高素质劳动者和网站开发人员所必需的系统设计基础知识、基本理论和基本技能，并实施思想教育，逐步培养学生的辩证思维能力，形成良好的职业道德观和就业爱岗精神，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	了解动态网页的发展历史及发展方向；理解动态网页开发过程所使用的各种开发工具及它们的联系与区别；掌握各种软件开发的方法，学会使用 ASP 和 VB Script 编程语言编写程序；掌握 ASP 的各个对象和 ASP 服务器各个行为的使用方法。
4	Python	培养学生的逻辑思维能力及用计算机处理问题的思维方法，为后续课程的学习打下良好的基础，使用 Python 语言编写小程序，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	涵盖变量数据类型、控制结构、函数模块、文件操作、常用库（如 NumPy、Pandas）使用。 理论结合实践，学生需完成多个编程项目，代码规范，能解决基础算法与数据处理问题。
5	数据恢复技术	旨在让学生掌握数据恢复基础理论与核心技术，熟悉不同存储介质（硬盘、U 盘等）的数据丢失原因及恢复流程，能操作专业恢复工具，对误删、格式化等常见问题进行有效恢复，培养数据安全意识与问题解决能力。落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	教学内容：涵盖数据存储原理、文件系统结构，硬盘、U 盘等介质的数据丢失类型（误删、损坏等）及恢复技术，包括工具软件操作、底层数据读取等。含典型案例分析与实战演练。 要求：熟练操作恢复工具，能判断数据丢失原因并选择适配方案，规范记录操作流程。需通过理论与实操考核，做到数据恢复高效且不二次损坏，培养严谨操作意识与应急处理能力。
6	人工智能技术基础	旨在让学生掌握人工智能基础理论与核心概念，了解机器学习、神经网络等关键技术原理，熟悉典型算法与应用场景，能运用基础工具进行简单模型搭建，培养对 AI 技术的认知与应用思维，为深入学习或实际应用人工智能技术奠定基础。落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	教学内容：涵盖人工智能基础理论：机器学习原理、神经网络基础、常用算法（如线性回归、决策树）；实操包括 Python 工具使用、简单模型训练与评估，及 AI 典型应用（图像识别、语音处理）案例分析。 要求：理解核心算法逻辑，能运用工具完成基础模型搭建，解读模型输出结果。需通过理论考核与项目实操，做到算法应用合理、问题分析有据，培养 AI 技术应用思维与创新意识。
7	大数据技术基础	旨在让学生掌握大数据基础理论与核心技术，了解数据采集、存储、处理及分析的基本流程，熟悉 Hadoop 等主流框架，能运用工具完成简单数据处理任务，培养数据思维与技术应用能力，为大数据领域深入学习或实践奠定基础。落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。	教学内容：涵盖大数据基础理论：数据生命周期（采集、清洗、存储、分析）、分布式系统原理；实操包括 Hadoop、Spark 等框架应用，数据采集工具使用，简单数据处理与可视化。含典型行业案例分析。 要求：理解分布式架构逻辑，熟练操作主流工具，能完成基础数据处理任务，规范记录流程与结果。需通过理论与实操考核，做到数据处理高效、结果呈现清晰，培养数据思维与技术应用能力。

七、教学进程总体安排

（一）教学安排

1. 本方案第一学期教学时间 20 周；第二学期教学时间 20 周；第三学期教学时间 20；第四学期教学时间 20 周；第五学期教学时间 20 周；第六学期到企业顶岗实习 19 周。每周平均按 35 学时计算。

2. 本方案中，公共基础课应按新颁发的课程标准执行。专业技能课以“够用”为原则，教学内容可根据专业需要进行适当调整。选修课利用第二课堂进行学习。

3. 本方案中，总学时合计 4200 学时，其中公共基础课 1476 学时，约占 35%；专业课 2724 学时，占总学时 65%；选修课 450 学时，占总学时 10.7%。

4. 实践性教学环节

实践性教学应贯穿于人才培养全过程。实践性教学主要包括实验、实习实训、毕业设计、社会实践活动等形式，公共基础课程和专业课程等都要加强实践性教学。

（1）实训

在校内外进行网络组建与安全维护、网站建设与安全管理、系统安全加固、网络安全产品部署与调试等实训，包括单项技能实训、综合能力实训、生产性实训等。

（2）实习

在互联网和相关服务、软件和信息技术服务业等行业的信息安全设备厂商、信息安全服务等企业进行实习，包括认识实习和岗位实习。学校应建立稳定、够用的实习基地，选派专门的实习指导教师和人员，组织开展专业对口实习，加强对学生的指导、管理和考核。

实习实训既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，应注重理论与实践一体化教学。

学校根据技能人才培养规律，结合企业生产周期，优化学期安排，

灵活开展实践性教学。严格执行《职业学校学生实习管理规定》和相关专业岗位实习标准要求。

教学时间分配表					
学期	学期周数	周数	教学周数	考试周数	机动周数
一	20	18	1（军训） 1（劳动） 1（项目实践）	1	1
二	20	18	2（项目实战） 1（劳动）	1	1
三	20	18	2（项目实战） 1（劳动）	1	1
四	20	18	2（项目实战） 1（劳动）	1	1
五	20	18	3（项目实战与考证训练）	1	1
六	20	19	13（岗位实习）		1
			1（毕业教育）		
总计	120	109	29	5	6

(二) 教学进程表

福建省莆田职业技术学校 计算机网络专业课程及学分安排表																				
课程类别	课程性质	课程名称	课程编码	考核方式	第一学年		第二学年		第三学年		合计			比例	备注					
					20周	20周	20周	20周	20周		20周		课时			实践学时	学分			
					课时/学分	课时/学分	课时/学分	课时/学分	课时	学分	课时	学分								
公共基础课	必修	思政（中国特色社会主义）	710202001	考试	2	2							36	0	2	35%				
	必修	思政（心理健康与职业生涯）	710202002	考试		3	3						54	10	3					
	必修	思政（职业道德与法治）	710202003	考试			3	3					54	10	3					
	必修	思政（哲学与人生）	710202004	考试				3	3				54	10	3					
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本	710202005	考试	1	1							18	0	1					
	必修	语文	710202006	考试	4	4	4	4	4	4	4		288	30	16					
	必修	数学	710202007	考试	4	4	4	4	4	4	4		288	30	16					
	必修	外语（英语等）	710202008	考试	4	4	4	4	4	4	4		288	30	16					
	必修	历史	710202009	考试		1	1	1	1		2	2		72	10		4			
	必修	信息技术	710202010	考试	2	2	2	2		2	2		108	80	6					
	必修	体育与健康	710202011	考试	2	2	2	2	2	2	2		144	100	8					
	必修	艺术（音乐/书法）	710202014	考试	1	1			1	1			36	36	2					
	选修	莆田文化	710202015	考试						2	2		36	8	2					
		小计				20	20	20	20	18	18	18	18	6	6		0	0	1476	354
专业课程	基础	信息技术基础	710202016	考试	3	3									54	40	3	65%		
	核心	服务器配置与管理	710202017	实操	3	3									54	40	3			
	核心	综合布线设计与施工	710202018	实操	3	3									54	54	3			
	基础	计算机网络基础	710202019	考试			3	3							54	40	3			
	核心	网络设备安装与调试	710202020	实操			3	3							54	54	3			
	核心	路由交换技术	710202021	考试			3	3							54	54	3			
	核心	网络信息安全基础	710202022	考试					4	4					72	70	4			
	基础	办公软件	710202023	实操					4	4	2	2			108	108	6			
	基础	网页设计与制作	710202024	实操					4	4					72	72	4			
	基础	程序设计基础	710202025	考试						5	5				90	0	5			
	拓展	智能家居	710202026	考试						4	4				72	20	4			
	拓展	计算机组装	710202027	实操						2	2				36	20	2			
	基础	信息技术设备组装与维护	710202028	实操	2	2									36	18	2			
	核心	Web前端开发技术基础	710202029	实操			2	2							36	18	2			
	核心	Linux操作系统应用基础	710202030	实操					1	1					18	18	1			
	核心	无线局域网网络技术	710202031	实操							4	4			72	72	4			
	拓展	动态网页设计(ASP)	710202032	实操							4	4			72	72	4			
	拓展	Python	710202033	实操							4	4			72	72	4			
	拓展	数据恢复技术	710202034	实操							4	4			72	72	4			
	拓展	人工智能技术基础	710202035	实操							4	4			72	72	4			
	拓展	大数据技术基础	710202036	实操							5	5			90	40	5			
		劳动	考查		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	110	110	3		每学期1周	
		入学训练、军训	考查		1	1									18	18			1周	
		专业认知	考查		1	1									18	18				
		志愿者服务	考查		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	110	110				
		实习实训	考查			2	2	2	2	2	2	2	2		144	144	2			
	复习考试	考查		2w		2w		2w		2w				350		2	复习考试2周			
	综合实习	考查										30	30	600	600	30	综合实习20周，校外企业顶岗实习12周			
	毕业鉴定	考查									1	1	20	20	1					
	毕业设计	考查									2	2	40	36	2					
	小计				15	15	15	15	17	17	17	17	29	29	35	35	2724	1948	113	
	总计				35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	4200	2302	195	
备注		每学期由卫生室安排一周值周劳动共计110学时，6个学分；复习考试每学期2周。																		

八、实施保障

(一) 师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”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第一标准。整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任行业导师，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。专业带头人具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力，能广泛联系行业企业，了解国内外网络信息安全行业发展新趋势，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。专任教师具有教师资格证书；具有计算机科学与技术、信息安全技术等相关专业学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展社会服务；专任教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。兼职教师主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等专业教学任务。聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

本专业现有专任教师和实训指导教师 14 人，其中研究生学位 2 人，高级教师 5 人，讲师 4 人，助理讲师 2 人，其中双师型教师 9 人，省级专业带头人 1 人，市级专业带头人 2 人，并聘请行业企业高技能兼职教师 2 人，占专业教师比例 14.3%。

计算机网络专业教师队伍情况表

序号	姓名	性别	出生年月	学历、学位	专业技术职务证书	技能证书
1	陈万仙	男	196710	在职本科	高级讲师	计算机信息高新技术高级工
2	郑一正	男	196802	本科、学士学位	高级讲师	全国计算机信息高新技术办公软件应用模块高级操作员证书
3	陈智英	女	197008	本科、学士学位	讲师	家用电子产品维修工
4	杨俊明	男	197109	本科、学士学位	高级讲师	计算机信息高新技术高级工
5	林素芹	女	197309	在职本科	讲师	
6	林海群	男	197312	在职本科	高级讲师	1. 全国计算机信息高新技术 2. 国家职业鉴定考评员
7	黄文坤	男	197610	本科、学士学位	讲师	1. 工业和信息化系统专业技能证书 2. 全国计算机信息高新技术高级工
8	俞进腾	男	197808	本科、工学硕士	高级讲师	1. 全国计算机信息高新技术 2. 国家职业鉴定考评员 3. 动漫绘制员三级 4. Adobe公司中国区设计师
9	陈智敏	男	198306	研究生、硕士学位	讲师	计算机网络管理员
10	许婉琳	女	198901	本科、学士学位	助理讲师	
11	张晓珺	女	199008	本科、学士学位	助理讲师	
12	陈琦伟	男	199105	本科、学士学位		
13	林益敏	男	199310	本科、学士学位		
14	叶 峰	男	199503	本科、学士学位		

（二）教学设施

能够满足本专业学生正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实验室、实训室和实习实训基地。

1. 专业教室基本要求

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。配备智慧黑板、多媒体计算机、影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内外实验、实训场所

实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实验、实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实验、实训指导教师配备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展网络组建与安全维护、服务器系统安全配置与管理、网站建设与安全管理、数据库管理与安全维护、网络安全产品部署与调试、渗透测试与防护等实验、实训活动。鼓励在实训中运用大数据、云计算、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术。

3. 实习场所基本要求

符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地应能提供网络安全管理与维护、网络安全产品部署维护和营销服务等与专业对口的相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；学校和实习单位双方共同制订实习计划，能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管

理，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理的工作，有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

计算机网络专业实训室情况表

序号	实训室名称	房间号	主要设备	设备价值约(万)
1	综合布线实训室	1#104	企想实训墙、工具箱、北讯实训墙、工具箱各 8 套，配线架实训装置 4 台，测试装置两台，光纤熔接机 1 台等布线工具	75
2	平面设计实训室 2	1#204	60 台联想启天 M415-D075:cpu 酷睿 i5-7500, 主板 B250, 内存 8GDDR4, 硬盘 1T/7200 转 +128SDD	31.2
3	计算机应用实训室 1	1#211	60 台清华同方超越 450Intel® Core™ i3-5304G DDR 3, 500G (7200 转) 硬盘	25.3
4	计算机应用实训室 2	1#311	60 台联想启天 M4350-b073, INTEL I3 3240 3.4G 3M, 4GB DDRIII 1600 内存, 500GB/7200 转/SATA2 硬盘	30.5
5	数控车间	1#107	数铣 1 台、数车 3 台、普车 3 台等设备	90
6	电工智能考核实训室	4#409	网络型维修电工实训智能考核装置(25 台)	30
7	数字电路实验室	4#205	数字电子实验装置 (25 台)	40
8	模拟电路实验室	4#205	模拟电子实验装置 (25 台)	40
9	电子实训室	1#101	线路板雕刻机、裁板机 波形发生器、数字示波器、稳压电源	35
10	网络搭建、网站建设实训室	1#511	60 台联想启天 M435, INTEL I5 3.4G 3M, 4GB 内存, 1TB/7200 转硬盘; 各类交换机、路由器、无线路由、防火墙 9 套等设备	160
11	工业产品设计、平面设计实训室 1	1#404	60 台联想启天 M415-D075:cpu 酷睿 i5-7500, 主板 B250, 内存 8GDDR4, 硬盘 1T/7200 转 +128SDD	31.2

12	计算机应用实训室 3	1#304	60 台清华同方超越 450Intel® Core™ i3-5304G DDR 3 内存, 500G (7200 转) 硬盘	25.3
13	网络空间安全实训室	1#502	网络空间安全实战平台 1 套 网络空间安全实训平台 1 套 三层交换机 1 台 配套工作站 4 台	27.7
14	钳工实训室	1#107	钳工台 20 台、钳工具等	2
15	技能大赛综合集训室	1#103	电子装配、机电一体化、楼宇自动化、计算机	63
16	计算机硬件检测与数据恢复实验室	1#302	数据恢复、智能检测平台、中心管理系统、检测软件各 1 套, 台式机时钟、功能板复位、台式机南桥供电、台式机 CMOS、显卡声卡接口电路仿真功能板 各 2 块, 笔记本电池充放电、内存供电、显示、显示器电源、驱动板电路仿真功能板各 2 块, 工具套件 1 套	23
17	通用电工实训室	4#408	通用电工实训装置 (25 台)	40
			合计	769.2

(三) 教学资源

满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定, 经过规范程序选用教材, 优先选用国家规划教材和国家优秀教材。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态, 并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

所有教材按照学校教材采购办法由任课教师从《全国大中专教学用书汇编》目录中选出后经教研组长同意后报学校图书人员进行采购, 部分教师用参考书可报图书人员单独采购, 图书馆应配备本专业相关图书不少于 200 册, 每年新购本专业相关图书不少于 30 册, 各专业技能课配备相应案例的数字化教学资源。

本专业所用教材均为国家规范教材, 图书馆现有本专业相关图书 268 册, 学校每年均配套一定金额的专项资金用于购买本专业相关的

图书，各专业课程均配有数字化教学资源，现有《网络搭建与应用》1门精品课程，5门计算机相关专业教学资源库，每门专业课均配有相应的数字化教学资源库存。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括：网络信息安全行业政策法规资料，有关网络信息安全技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书等。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

3. 数字教学资源配置基本要求建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

教学过程中，积极采用行动导向教学，以“项目教学”作为主要教学方法同时，灵活穿插“引导教学”、“角色扮演”、“案例分析”、“模拟教学”等多种教学方法。并根据课型及训练目标的不同，进行不同教学方法的组合运用。根据“学生主体，教师主导”的原则，让学习者通过“独立地制定计划、独立地实施计划、独立地评估计划”，在自己“动手”的实践中，掌握技能，习得知识。同时，通过信息化教学实训平台及信息化教学手段，多渠道优化教学过程，增强教学的实践性、针对性和实效性，提高教学质量。

（五）学习评价

积极推进教学质量评价改革，突出能力考核评价方式，建立体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化评价体系，积极吸纳企业参与学生的考核评价，通过多样式的考核方式，实现对学生专业技能和职业素养的综合评价，激发学生自主性学习，鼓励学生的个性发展以及培养其创新意识和创造能力。

1. 评价主体多元化

由单一的教师评价转化为学生自评、组员互评、教师评价、企业评价等。

2. 评价方式多元化

由单一的考试评价转化为笔试、实践技能考核、职业资格鉴定、技能竞赛等多种方式相结合。由注重终结性评价转变为过程评价和终结性评价相结合，注重实践性引导，过程评价以鼓励为主。

（1）笔试：适用于理论性比较强的课程。考核成绩采用百分制，该门课程不合格，不能取得相应学分。

（2）实践技能考核：适用于实践性比较强的课程。实践技能考核应根据教学目标要求，确定主要考核项目。

（3）项目实施技能考核：综合实训主要是通过项目开展的，考核旨在评价学生综合专业技能掌握的情况及工作态度及团队合作能力，因而通常采取项目实施过程考核与实践技能考核相结合进行综合评价。

（4）岗位绩效考核：在企业中开设的课程，如顶岗实习等，由企业与企业进行共同考核，企业考核主要以企业对学生的岗位工作执行情况进行绩效考核。

（5）职业资格技能鉴定：本专业引入了职业资格鉴定来评价学生的职业能力，学生参加职业资格认证考核，获得的认证作为学生评价标准。

（6）技能竞赛：积极参加福建省、莆田市及学校组织的各项专业技能竞赛，根据竞赛所取得的成绩作为学生评价标准。

3. 评价内容多元化

应该由原先只注重知识评价的局面转变为知识、技能、态度并重。特别指出，态度评价应引导学生形成良好的职业精神。

（六）质量管理

（1）学校建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

(2) 学校完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立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，定期开展公开课、示范课等教研活动。

(3) 专业教研组织建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会议，利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

(4) 学校建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

教师在实施教学过程中，加强对学生课堂学习纪律的管控，遵守实训基地规章制度，保证教学过程的正常开展。通过对学生课堂学习状态、实践操作结果、作业成绩、测试成绩等数据进行分析，对存在的问题进行分析和解决，提出改进方法，提出实施建议，提高教学质量和教学效果。

依据计算机网络技术相关职业岗位所要求必须具有的职业能力来进行专业核心课程的设置。在专业核心课程设置的基础上，旨在增强职业发展后劲，拓展专业，提高综合素质，提高竞争优势所设置的课程。由学生通过以活动形式为主要载体的，实施学生自我管理、自我教育、自我发展，目的在于提高综合素质，重在培养团队合作精神和活动能力。

九、毕业要求

毕业要求，是对专业学生毕业时所应具有素质、知识、能力达成度检验的标准。以上毕业要求是依照教育部颁布的《专业教学标准》及莆田市教育局和我校专业自身特点制定的，能够支撑该专业培养目标的达成。本专业毕业要求既是实现培养目标的保证，又是专业构建素质、知识、能力结构，形成课程体系和开展教学活动的基本依据。

所以，本专业的毕业要求各项目可细化为可落实、可评价、有逻辑性和专业特点的指标点，能引导教师有针对性地教学，引导学生有目的地学习。各项目要求指标如下表所示：

序号	项 目 要 求
1	在校期间学生综合素质总评合格。
2	修满本专业人才培养方案规定的全部必修课程且成绩合格，修完其它选修课程。
3	完成福建省中职学生学业水平合格性考试成绩达到 D 级及以上，或在学校组织的补考中达到 60 分及以上。
4	按学校规定参加入学训练并得到相应的 2 学分
5	按学校要求参加劳动并得到相应的 3 学分
6	在学期间参加不少于 3 次的志愿者服务活动
7	专业技能课考试达到 60 分及以上。
8	至少取得专业人才培养方案要求的 1 项职业资格证书或职业技能证书，或参加省级以上技能竞赛获得三等奖以上的成绩。
9	完成规定的顶岗实习和毕业实习。

十、附录

福建省莆田职业技术学校 计算机网络专业课程及学分安排表																				
课程类别	课程性质	课程名称	课程编码	考核方式	第一学年		第二学年		第三学年				合计			比例	备注			
					20周	20周	20周	20周	20周		20周		课时	实践学时	学分					
					课时/学分	课时/学分	课时/学分	课时/学分	课时	学分	课时	学分								
公共基础课	必修	思政（中国特色社会主义）	710202001	考试	2	2							36	0	2	35%				
	必修	思政（心理健康与职业生涯）	710202002	考试		3	3						54	10	3					
	必修	思政（职业道德与法治）	710202003	考试			3	3					54	10	3					
	必修	思政（哲学与人生）	710202004	考试				3	3				54	10	3					
	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本	710202005	考试	1	1							18	0	1					
	必修	语文	710202006	考试	4	4	4	4	4	4			288	30	16					
	必修	数学	710202007	考试	4	4	4	4	4	4	4		288	30	16					
	必修	外语（英语等）	710202008	考试	4	4	4	4	4	4	4		288	30	16					
	必修	历史	710202009	考试			1	1	1	1		2	2	72	10		4			
	必修	信息技术	710202010	考试	2	2	2	2			2	2	108	80	6					
	必修	体育与健康	710202011	考试	2	2	2	2	2	2	2		144	100	8					
	必修	艺术（音乐/书法）	710202014	考试	1	1			1	1			36	36	2					
	选修	莆阳文化	710202015	考试							2	2	36	8	2					
小计					20	20	20	18	18	18	6	6	0	0	1476	354	82			
专业课程	基础	信息技术基础	710202016	考试	3	3							54	40	3	65%				
	核心	服务器配置与管理	710202017	实操	3	3							54	40	3					
	核心	综合布线设计与施工	710202018	实操	3	3							54	54	3					
	基础	计算机网络基础	710202019	考试			3	3					54	40	3					
	核心	网络设备安装与调试	710202020	实操			3	3					54	54	3					
	核心	路由交换技术	710202021	考试			3	3					54	54	3					
	核心	网络信息安全基础	710202022	考试			4	4					72	70	4					
	基础	办公软件	710202023	实操			4	4	2	2			108	108	6					
	基础	网页设计与制作	710202024	实操			4	4					72	72	4					
	基础	程序设计基础	710202025	考试					5	5			90	0	5					
	拓展	智能家居	710202026	考试					4	4			72	20	4					
	拓展	计算机组装	710202027	实操					2	2			36	20	2					
	基础	信息技术设备组装与维护	710202028	实操	2	2							36	18	2					
	核心	Web前端开发技术基础	710202029	实操			2	2					36	18	2					
	核心	Linux操作系统应用基础	710202030	实操			1	1					18	18	1					
	核心	无线局域网网络技术	710202031	实操					4	4			72	72	4					
	拓展	动态网页设计(ASP)	710202032	实操					4	4			72	72	4					
	拓展	Python	710202033	实操					4	4			72	72	4					
	拓展	数据恢复技术	710202034	实操					4	4			72	72	4					
	拓展	人工智能技术基础	710202035	实操					4	4			72	72	4					
	拓展	大数据技术基础	710202036	实操					5	5			90	40	5					
		劳动		考查	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		110	110	3	每学期1周
		入学训练、军训		考查	1	1											18	18		1周
	专业认知		考查	1	1										18	18				
	志愿者服务		考查	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	110	110				
	实习实训		考查			2	2	2	2	2	2	2	144	144	2					
	复习考试		考查	2w		2w		2w		2w			350		2		复习考试2周			
	综合实习		考查								30	30	600	600	30		综合实习20周，校外企业顶岗实习12周			
	毕业鉴定		考查								1	1	20	20	1					
	毕业设计		考查								2	2	40	36	2					
小计						15	15	15	15	17	17	17	29	29	35	35	2724	1948	113	
总计						35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	4200	2302	195		
备注		每学期由卫生室安排一周值周劳动共计110学时，6个学分；复习考试每学期2周。																		