



# 福建省莆田职业技术学校 专业人才培养方案

专业名称：\_\_\_\_\_  
电子信息技术

专业代码：\_\_\_\_\_  
710101

适用年级：\_\_\_\_\_  
2025 级

编 制 人：\_\_\_\_\_  
杨晨

审 核：\_\_\_\_\_  
俞进腾

2025 年 6 月

# 电子信息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. 《电子信息技术专业人才需求分析和预测调研报告》。
10. 《电子信息技术专业人才目标、规格、能力分析报告》。
11. 《电子信息技术专业职业岗位群、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 .....   | 13 |
| 八、实施保障 .....       | 16 |
| 九、毕业要求 .....       | 25 |
| 十、附录 .....         | 27 |

## 一、专业名称（专业代码）

电子信息技术专业（710101）

## 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）    | 电子信息类（7101）                                                     |
| 对应行业（代码）     | 电气机械和器材制造业（38）<br>计算机、通信和其他电子设备制造业（39）                          |
| 主要职业类别（代码）   | 信息通信网络维护人员（4-04-02）<br>电子元件制造人员（6-25-01）<br>电子设备装配调试人员（6-25-04） |
| 主要岗位（群）或技术领域 | 电子产品生产检验、电子产品工艺管理、电子设备安装维修                                      |
| 职业类证书        | 电子装联、网络设备安装与维护、智能终端产品调试与维修                                      |

## 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，面向计算机、通信和其他电子设备制造行业的电子设备装接、电子仪器与电子测量工程技术领域，能够从事电子产品生产制造、维护、工艺、管理与技术支持等工作，适应福建省经济社会发展需要的可持续发展的高技能人才。同时，为升学的学生打好理论和实践基础，为高等职业院校输送优秀学生。

## （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）掌握电子技术、计算机技术、网络技术、通信技术等方面的专业基础理论知识；

（6）具有分析电工电路并进行电工安装等操作的能力，具有分析常见模拟电路与数字电路工作原理的能力，具有设计简单电子产品驱动程序的能力，具有分析网络结构和维护网络正常运行的能力；

（7）能够熟练使用常用电工电子工具、仪器和仪表，达到识别、检测常用电子元器件的目的；

（8）掌握电子产品加工制造设备操作、工艺参数检测、仪器仪表使用等技术技能；

（9）能够设计和绘制简单的印制电路板，能够阅读电子整机原理图、印制电路板图、装配结构图和各种工艺文件；

（10）能够对各种电子设备、电子产品进行装配、调试、故障修复和检验；

(11) 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；

(12) 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；

(13) 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；

(14) 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；

(15) 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、莆田文化、劳动教育与安全教育等列为必修课程或限定选修课程。

### (一) 公共基础课程

| 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 | <p>主要内容包括：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。</p> <p>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</p> |



| 序号 | 课程名称          | 教学目标                                                                                                                                                                                                            | 教学内容和要求                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |               | 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。                                                                                                                                                                      | 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。 | <p>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。</p> <p>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。</p> |
| 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。                                                                | <p>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。</p> <p>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。</p>                  |
| 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。                                                                                   | <p>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。</p> <p>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。</p>                                                              |



| 序号 | 课程名称   | 教学目标                                                                                                                | 教学内容和要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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。 |
| 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。<br>要求：                                                                                                      |

| 序号 | 课程名称 | 教学目标                                                                                                                                                                        | 教学内容和要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      |                                                                                                                                                                             | (1) 注重基础，突出实用性<br>(2) 分层教学，增强选择性<br>(3) 任务驱动，凸现趣味性                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 8  | 历史   | <p>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。</p> | <p>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。</p>                       |
| 9  | 信息技术 | <p>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。</p>                                                                                    | <p>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；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。</p> |

| 序号 | 课程名称                 | 教学目标                                                                                                                                                                                                 | 教学内容和要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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。                                                                                                                                         | <p>由基础模块和拓展模块两个部分构成</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>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。</p> |
| 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。                                                                                  | <p>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。</p> <p>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。</p>                                                                                |
| 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。 | <p>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。</p> <p>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</p>                       |

| 序号 | 课程名称      | 教学目标                                                                                                      | 教学内容和要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |           |                                                                                                           | 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。 | <p>由基础模块、职业模块和拓展模块三个模块构成。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 拓展模块：为基础模块、职业模块的进一步拓展和延伸。</p> <p>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。</p>                                                             |
| 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。 | <p>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。</p> |
| 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。                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 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       | 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。                                                                                                                                                                                                                             |



| 序号 | 课程名称 | 教学目标  | 教学内容和要求 |
|----|------|-------|---------|
|    |      | 与实践性。 |         |

## （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 5 门。包括：电工技术基础与技能、电子技术基础与技能、印刷电路板设计、网络信息安全基础、通信技术等课程。

| 序号 | 课程名称      | 教学目标                                                                                                       | 教学内容和要求                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 电工技术基础与技能 | 学生能熟练掌握电工基本安全知识和基本操作的方法、要领、工艺要求和安装维修技能。通过严格的技能训练，使学生具备发现问题、解决问题的能力。重点培养学生的电工素养和规范学生行为，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。 | <p>内容：熟悉安全用电技术、电工基本操作原理，照明电路的工作原理，常用电工仪表的内部原理，小型变压器的工作原理，异步电动机的工作原理，常用低压电器的内部结构。</p> <p>要求：学生具有电工基本安全操作的能力，照明与配电线路安装的能力，常用电工仪表使用与维修的能力，小型单相变压器故障检测与维修的能力，单、三项异步电动机检测与维修的能力，常用低压控制电器的选用与维修的能力，培养具有吃苦耐劳的敬业精神、遵守安全操作规程与文明生产的品德。牢固树立“文明生产、安全第一”的职业意识，确保人身和设备安全且敬业、创新、务实、奉献、协作的精神。</p> |

| 序号 | 课程名称      | 教学目标                                                                                                                      | 教学内容和要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2  | 电子技术基础与技能 | 培养学生具备从事电子技术工作的高素质劳动者和中初级专门人才所必需的电子线路的基本理论、基本知识和基本技能，初步形成分析和解决实际问题的能力，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。                                | <p>内容：二极管及其应用、三极管及放大电路基础、低频功率放大器、集成运算放大电路及应用、直流稳压电源、数字电路基础、组合逻辑电路、触发器及时序逻辑电路等；常用仪器仪表的使用操作、常用元器件识别、识读与检测、印制板的制作、万能板的设计及焊接，直流稳压电源、声光控电路、振荡电路、放大电路、集成运算电路、功放电路、555 电路和各种数字电路等实训项目</p> <p>要求：考查学生对电子技术基本知识的认知程度和运用知识分析问题、解决问题的能力，能达到职业岗位能力的基本要求。了解常用电工电子仪器、仪表的基本结构，能正确使用与维护；掌握常用电子元器件的正确识别与检测方法；理解常用电子电路和简单电子整机电路的工作原理。</p> |
| 3  | 印刷电路板技术   | 通过学习，掌握电子线路设计的基本方法，能胜任日常的电子线路设计工作。掌握 PCB 设计全流程技能，熟悉企业级制板规范，能够独立完成单/双层板设计与生产文件输出，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。                      | <p>内容：学习 Altium Designer 软件操作，了解制作印制电路板流程，设计组管理，元件库编辑，网络表生成，原理图打印、电路板规划，PCB 布局、设计、布线和打印。</p> <p>要求：学会电子线路设计的基本方法，能够使用 Altium Designer 软件设计简单电路板，可以胜任日常的电子线路设计工作。</p>                                                                                                                                                    |
| 4  | 网络信息安全基础  | 使学生了解网络信息安全的基本概念、重要性及面临的威胁，掌握网络信息安全的基本原理、技术和方法，具备网络安全防护意识和基本技能，能够识别和防范常见的网络安全风险，为保障网络信息系统的安全稳定运行提供支持，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。 | <p>内容：涉及网络安全概述、密码学基础、网络安全体系结构、防火墙技术、入侵检测与防范、病毒防治、操作系统安全、数据库安全等方面。从理论到实践，让学生全面了解网络安全防护知识。</p> <p>要求：结合实际案例讲解，增强学生安全意识。学生积极参与实验操作，熟悉网络安全设备配置与管理，针对常见网络安全问题提出解决方案，具备一定网络安全事件应急处理能力。</p>                                                                                                                                    |
| 5  | 通信技术      | 让学生了解通信技术的基本概念、发展历程和趋势，掌握通信系统的组成、工作原理和关键技术，具备通信系统的分析、设计和应用能力，培养学生通信技术领域的专业素养和实践能力，以适应通信行业快速发展的需求，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。     | <p>内容：涵盖通信技术基础、模拟通信系统、数字通信系统、数据通信技术、移动通信技术、光纤通信技术等。让学生理解通信原理和系统结构，掌握不同通信技术的特点和应用。</p> <p>要求：教师关注通信技术最新动态并融入教学。学生积极参与实验和项目实践，掌握通信设备操作和系统调试方法，能分析系统性能，解决通信问题，具备初步系统设计和开发能力。</p>                                                                                                                                           |



## (2) 专业核心课程

设置 6 门。包括：计算机网络技术、电子电路测量、表面组装技术、程序设计基础、单片机原理及应用、传感器技术及应用等课程。

| 序号 | 课程名称    | 教学目标                                                                                                                      | 教学内容和要求                                                                                                                                                                                                                          |
|----|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 计算机网络技术 | 使学生掌握计算机网络的基本概念、原理与技术，具备网络组建、管理与维护能力，能运用所学知识解决实际网络问题，培养学生网络技术应用与创新能力，以适应信息技术快速发展对网络技术人才的需求，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。           | <p>内容：涵盖计算机网络体系结构、数据通信基础、局域网与广域网技术、网络互联设备、网络操作系统、网络安全等。从基础网络原理到实际网络组建与维护，形成完整知识体系，让学生了解网络运行全貌。</p> <p>要求：采用项目驱动、案例教学等手段，将理论与实际结合。学生积极参与课堂讨论和实验，独立完成小型网络设计与实施，学会分析并解决常见网络故障，提升实践操作与问题解决能力。</p>                                    |
| 2  | 电子电路测量  | 让学生熟悉电子电路测量的基本原理与方法，掌握常用电子测量仪器的使用技巧，具备对电子电路参数进行准确测量的能力，培养学生严谨的科学态度和实际操作技能，为电子信息技术相关领域的学习和工作奠定坚实基础，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。    | <p>内容：电子测量基本概念、误差分析、常用仪器（如万用表、示波器等）原理与使用、电子电路参数（电压、电流等）测量方法。既讲解理论原理，又注重仪器操作和电路测量实验。</p> <p>要求：学生要掌握仪器操作规范，分析测量误差原因并采取措施减小误差。能独立完成电子电路参数测量任务，撰写规范实验报告，通过实践提高解决实际测量问题的能力。</p>                                                      |
| 3  | 表面组装技术  | 让学生掌握表面组装技术（SMT）的基本原理、工艺流程和关键设备操作，了解 SMT 技术在电子产品制造中的应用和发展趋势，具备 SMT 生产线操作、工艺参数设置、质量控制和故障排除的能力，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。         | <p>内容：表面组装技术的现状与发展趋势；表面组装元器件的概念、特点、分类与识别方法；表面组装设计规则与工艺流程；表面组装材料的使用与分类；实践教学等</p> <p>要求：掌握表面组装技术的基本理论和知识工艺流程，理论基础模块主要通过学生基础知识和概念的掌握程度来进行理论考核；完成封装元件手工焊接（焊点合格率<math>\geq 90\%</math>）、掌握表面组装技术设备的基本工作原理、操作方法和保养方法，能识别虚焊、立碑等常见缺陷</p> |
| 4  | 程序设计基础  | 培养学生具备扎实的程序设计基本功，掌握程序设计的基本思想、方法和技巧，能够运用所学语言进行简单的程序设计与开发，培养学生的逻辑思维能力和问题解决能力，为后续专业课程学习和实际项目开发打下坚实的编程基础，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。 | <p>内容：主要包括程序设计基本概念、算法与数据结构、程序设计语言（如 C 语言）语法规则、程序控制结构、数组、函数、指针等。通过理论讲解和大量编程练习，让学生掌握编程基本原理和方法。</p> <p>要求：学生要注重理论与实践结合，多上机实践提高编程能力。能熟练运用所学编写结构清晰、功能完整的程序解决实际问题，并养成良好编程习惯和代码规范意识。</p>                                                |

| 序号 | 课程名称     | 教学目标                                                                                                 | 教学内容和要求                                                                                                                                                                                                               |
|----|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | 单片机原理及应用 | 使学生掌握单片机的基本结构、工作原理和编程方法,具备单片机应用系统的设计、开发和调试能力,能够运用单片机技术解决实际工程问题,培养学生的创新能力和工程实践能力,落实立德树人的要求,突出应用性与实践性。 | <p>内容:包括单片机硬件结构、指令系统、汇编语言与C语言程序设计、中断系统、定时器/计数器、串行通信、单片机系统的扩展与接口技术等。</p> <p>要求:学生要熟练掌握单片机开发环境,独立完成应用系统设计、编程、调试和优化,提高解决实际工程问题的能力。</p>                                                                                   |
| 6  | 传感器技术及应用 | 通过学习,培养学生在现代工业自动化和智能设备领域中,对各类传感器的选型、安装、调试及维护等实践技能,落实立德树人的要求,突出应用性与实践性。                               | <p>内容:系统讲解传感器的工作原理、分类及特性,使学生掌握温度、压力、湿度等多种类型传感器的应用场景和技术细节。教学内容包括但不限于传感器的基础理论、典型传感器的学习以及传感器系统的集成优化。</p> <p>要求:了解信号处理的基础知识,如数据采集、放大、滤波等,还鼓励他们动手操作,进行实际的传感器系统构建与故障排除。通过案例研究和项目实践,学生能够将理论知识应用于解决实际问题,提升他们的工程应用能力和创新能力。</p> |

### (3) 专业拓展课程

主要包括:元器件识别检测、维修电工、计算机维修与数据恢复、Python、信息技术基础等。

| 序号 | 课程名称    | 教学目标                                                                                                       | 教学内容和要求                                                                                                                                                      |
|----|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 元器件识别检测 | 培养学生准确识别电子元器件类型,掌握参数测量与质量判定方法,形成规范的元件选用与检测工作习惯,落实立德树人的要求,突出应用性与实践性。                                        | <p>内容:电阻、电容、电感等被动元件标识规则、二极管、三极管、集成电路引脚识别与特性测试、万用表、LCR表操作规范等</p> <p>要求:能通过色环/代码快速识别元件参数、使用仪器完成晶体管<math>\beta</math>值测量与好坏判断、编制元器件检测记录表</p>                    |
| 2  | 维修电工    | 培养学生养成作业的安全意识熟练掌握安全用具的规范使用;掌握理论与实践相结合的应用能力.能完成安装.排除隐患达到行业标准的要求;建立作业现场的应急能力符合尚位技能人才的要求,落实立德树人的要求,突出应用性与实践性。 | <p>内容:电工仪表工具的认识和使用,认识安全标识的涵义,电能表单、双重安装,安全用具的认识和使用,照明双地、多地控制安装,照明类型的应用和安装,配电盘安装,掌握电动机的基本控制原理及安装</p> <p>要求:学生能使电工各种工具按施工式艺要求进行施工,正确使用安全用具,正确进行各种电路和电动机的安装。</p> |

| 序号 | 课程名称       | 教学目标                                                                                                               | 教学内容和要求                                                                                                                                                                                                                                |
|----|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3  | Python     | 通过本课程学习，学生能理解 Python 语言基础概念，掌握基本语法规则，具备运用 Python 进行简单程序编写与调试的能力，能够利用 Python 解决数据处理、自动化任务等实际问题，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。 | <p>内容：Python 开发环境搭建、基础语法（变量、数据类型、运算符等）、程序控制结构（条件语句、循环语句）、函数定义与调用、组合数据类型（列表、元组、字典等）、文件操作等。</p> <p>要求：学生需熟练掌握 Python 基础语法，能独立编写逻辑清晰、结构完整的简单程序；熟练运用组合数据类型进行数据处理，具备处理常见数据格式（如 CSV、Excel）的能力。</p>                                           |
| 4  | 计算机维修与数据恢复 | 使学生掌握计算机硬件维修的基本技能，能够准确判断并修复常见硬件故障；同时，让学生熟悉数据恢复的原理与方法，具备从不同存储介质中恢复丢失数据的能力，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。                      | <p>内容：计算机硬件组成与工作原理、常见硬件故障与诊断方法、硬件维修工具的使用（如螺丝刀、电烙铁、万用表等）、硬盘数据恢复原理、不同数据丢失场景下的恢复方法（如误删除、格式化、分区损坏等）、数据恢复软件的操作等。</p> <p>要求：学生能准确识别常见计算机硬件故障现象，独立诊断故障原因并完成常见硬件故障的修复；熟练掌握至少两种数据恢复软件的操作，针对误删除、格式化等常见数据丢失场景；能够制定基本的数据安全备份与恢复方案，保障计算机数据的安全性。</p> |
| 5  | 信息技术基础     | 培养学生掌握计算机系统基本操作能力，建立信息化办公与网络应用技能，为后续专业学习奠定信息技术素养基础，落实立德树人的要求，突出应用性与实践性。                                            | <p>内容：计算机硬件组成与工作原理、Windows/Linux 操作系统基本命令与文件管理、Office 办公软件（Word/Excel/PPT）高级应用、网络基础知识与局域网配置等</p> <p>要求：能独立完成计算机系统安装与维护、熟练制作技术文档与数据报表、掌握 IP 地址配置与网络资源共享操作</p>                                                                           |

## 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 1530 学时，

约占 36%；专业课程 2670 学时，占总学时 64%；选修课 468 学时，占总学时 11.1%。

#### 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）<br>1（劳动）<br>1（项目实践） | 1    | 1    |
| 二       | 20   | 18 | 2（项目实战）<br>1（劳动）          | 1    | 1    |

|    |     |     |                  |   |   |
|----|-----|-----|------------------|---|---|
| 三  | 20  | 18  | 2(项目实战)<br>1(劳动) | 1 | 1 |
| 四  | 20  | 18  | 2(项目实战)<br>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<br>电子信息技术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 |    | 课时 |     |     | 实践学时 | 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）                           | 710101001 | 考试   | 2    | 2  |      |    |      |    |     |    | 36 | 0   | 2   | 36%  |      |      |                     |  |
|                                 | 必修   | 思政（心理健康与职业生涯）                          | 710101002 | 考试   |      |    | 3    | 3  |      |    |     |    | 54 | 10  | 3   |      |      |      |                     |  |
|                                 | 必修   | 思政（职业道德与法治）                            | 710101003 | 考试   |      |    |      | 3  | 3    |    |     |    | 54 | 10  | 3   |      |      |      |                     |  |
|                                 | 必修   | 思政（哲学与人生）                              | 710101004 | 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                   | 710101005 | 考试   | 1    | 1  |      |    |      |    |     |    | 18 | 0   | 1   |      |      |      |                     |  |
|                                 | 必修   | 语文                                     | 710101006 | 考试   | 4    | 4  | 4    | 4  | 4    | 4  | 4   | 4  |    | 288 | 30  |      | 16   |      |                     |  |
|                                 | 必修   | 数学                                     | 710101007 | 考试   | 4    | 4  | 4    | 4  | 4    | 4  | 4   | 4  |    | 288 | 30  |      | 16   |      |                     |  |
|                                 | 必修   | 外语（英语等）                                | 710101008 | 考试   | 4    | 4  | 4    | 4  | 4    | 4  | 4   | 4  |    | 288 | 30  |      | 16   |      |                     |  |
|                                 | 必修   | 历史                                     | 710101009 | 考试   |      |    | 1    | 1  | 1    | 1  |     | 2  | 2  | 72  | 10  |      | 4    |      |                     |  |
|                                 | 必修   | 信息技术                                   | 710101010 | 实操   | 2    | 2  | 2    | 2  |      |    | 2   | 2  |    | 108 | 80  |      | 6    |      |                     |  |
|                                 | 必修   | 体育与健康                                  | 710101011 | 考试   | 2    | 2  | 2    | 2  | 2    | 2  | 2   | 2  |    | 144 | 100 |      | 8    |      |                     |  |
|                                 | 选修   | 物理                                     | 710101012 | 考试   | 1    | 1  |      |    |      |    | 2   | 2  |    | 54  | 30  |      | 3    |      |                     |  |
|                                 | 必修   | 艺术（音乐/书法）                              | 710101014 | 考试   | 1    | 1  |      |    |      | 1  | 1   |    |    | 36  | 36  |      | 2    |      |                     |  |
|                                 | 选修   | 莆阳文化                                   | 710101015 | 考试   |      |    |      |    |      |    | 2   | 2  |    | 36  | 8   |      | 2    |      |                     |  |
| 小计                              |      |                                        |           |      | 21   | 21 | 20   | 20 | 18   | 18 | 18  | 18 | 8  | 8   | 0   | 0    | 1530 | 384  | 85                  |  |
| 专业课程                            | 拓展   | 信息技术基础                                 | 710101016 | 考试   | 4    | 4  |      |    |      |    |     |    |    | 72  | 72  | 4    | 64%  |      |                     |  |
|                                 | 基础   | 电工技术基础与技能                              | 710101017 | 实操   | 3    | 3  | 3    | 3  |      |    |     |    |    | 108 | 90  | 6    |      |      |                     |  |
|                                 | 拓展   | 元器件识别检测                                | 710101018 | 实操   |      |    | 2    | 2  |      |    |     |    |    | 36  | 36  | 2    |      |      |                     |  |
|                                 | 基础   | 电子技术基础与技能                              | 710101019 | 实操   | 3    | 3  | 3    | 3  | 2    | 2  |     |    |    | 144 | 144 |      |      |      |                     |  |
|                                 | 核心   | 计算机网络技术                                | 710101020 | 考试   |      |    | 3    | 3  |      |    |     |    |    | 54  | 54  |      |      |      |                     |  |
|                                 | 基础   | 印刷电路板设计                                | 710101021 | 考试   |      |    |      | 3  | 3    | 3  | 3   |    |    | 108 | 108 | 6    |      |      |                     |  |
|                                 | 核心   | 电子电路测量                                 | 710101022 | 实操   |      |    |      | 3  | 3    | 3  | 3   |    |    | 108 | 108 | 6    |      |      |                     |  |
|                                 | 基础   | 网络信息安全基础                               | 710101023 | 考试   |      |    |      | 5  | 5    |    |     |    |    | 90  | 90  | 5    |      |      |                     |  |
|                                 | 核心   | 表面组装技术                                 | 710101024 | 实操   |      |    |      |    | 2    | 2  |     |    |    | 36  | 36  | 2    |      |      |                     |  |
|                                 | 核心   | 程序设计基础                                 | 710101025 | 考试   |      |    |      |    | 5    | 5  |     |    |    | 90  | 90  | 5    |      |      |                     |  |
|                                 | 基础   | 通信技术                                   | 710101026 | 考试   |      |    |      |    |      | 2  | 2   |    |    | 36  | 18  | 2    |      |      |                     |  |
|                                 | 核心   | 单片机原理及应用                               | 710101027 | 考试   |      |    |      |    |      | 3  | 3   |    |    | 54  | 18  | 3    |      |      |                     |  |
|                                 | 核心   | 传感器技术及应用                               | 710101028 | 考试   |      |    |      |    |      | 3  | 3   |    |    | 54  | 18  | 3    |      |      |                     |  |
|                                 | 拓展   | 维修电工                                   | 710101029 | 实操   |      |    |      |    |      | 5  | 5   |    |    | 90  | 90  | 5    |      |      |                     |  |
|                                 | 拓展   | 计算机维修与数据恢复                             | 710101030 | 实操   |      |    |      |    |      | 5  | 5   |    |    | 90  | 90  | 5    |      |      |                     |  |
|                                 | 拓展   | Python                                 | 710101031 | 实操   |      |    |      |    |      | 5  | 5   |    |    | 90  | 90  | 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   |      | 2    | 1周                  |  |
|                                 |      | 专业认知                                   |           | 考查   | 1    | 1  |      |    |      |    |     |    |    |     | 18  | 18   |      | 2    |                     |  |
|                                 |      | 志愿服务                                   |           | 考查   | 1    | 1  | 1    | 1  | 1    | 1  | 1   | 1  | 1  | 1   | 110 | 110  |      | 6    |                     |  |
|                                 |      | 实习实训                                   |           | 考查   |      |    | 2    | 2  | 2    | 2  | 2   | 2  | 2  | 2   | 144 | 144  |      | 8    |                     |  |
|                                 |      | 复习考试                                   |           | 考查   | 2w   |    | 2w   |    | 2w   |    | 2w  |    |    |     | 350 |      |      |      | 复习考试2周              |  |
|                                 |      | 综合实习                                   |           | 考查   |      |    |      |    |      |    |     | 30 | 30 | 600 | 600 |      |      |      | 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  |      |      |      |                     |  |
|                                 |      | 毕业设计                                   |           | 考查   |      |    |      |    |      |    |     | 2  | 2  | 40  | 36  | 2    |      |      |                     |  |
| 小计                              |      |                                        |           |      | 14   | 14 | 15   | 15 | 17   | 17 | 17  | 17 | 27 | 27  | 35  | 35   | 2670 | 2208 | 82                  |  |
| 总计                              |      |                                        |           |      | 35   | 35 | 35   | 35 | 35   | 35 | 35  | 35 | 35 | 35  | 35  | 35   | 4200 | 2592 | 167                 |  |
| 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；专业教师每年至少 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 8 人，其中研究生学位 1 人，高级教师 2 人，讲师 1 人，助理讲师 5 人，其中双师型教师 5 人，占本专业现有专任教师比例为 62%，专业带头人 1 人，占专业教师比例 12.5%。

| 序号 | 姓名  | 性别 | 出生年月   | 学历、学位    | 专业技术 | 任教学科                   | 技能证书                                           |
|----|-----|----|--------|----------|------|------------------------|------------------------------------------------|
| 1  | 刘俊峰 | 男  | 196711 | 本科、学士学位  | 高级讲师 | Protel DXP             | 1. CAD应用<br>2. 家用电子产品维修工<br>3. 通讯设备维修职业技能鉴定考评员 |
| 2  | 吴朝晖 | 男  | 197003 | 在职本科     | 高级讲师 | 电工技能与实训                |                                                |
| 3  | 陈智英 | 女  | 197008 | 本科、学士学位  | 讲师   | 1. 电子基础<br>2. 电工基础     | 家用电子产品维修工                                      |
| 4  | 林德盛 | 男  | 196901 | 大专       | 助理讲师 | 冰箱空调原理与维修              |                                                |
| 5  | 龚凌  | 女  | 199011 | 本科、学士学位  | 助理讲师 | 1. 电子技能与实训<br>2. 家电维修  | 电工高级工                                          |
| 6  | 许婉琳 | 女  | 198901 | 本科、学士学位  | 助理讲师 | 1. 电工技能与实训<br>2. 电视机维修 | 电工高级工                                          |
| 7  | 宋宝烨 | 男  | 198908 | 本科、学士学位  | 助理讲师 | 电子技术基础                 | 电工高级工                                          |
| 8  | 杨晨  | 女  | 199801 | 研究生、硕士学位 | 助理讲师 | 电子基础                   |                                                |

## （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

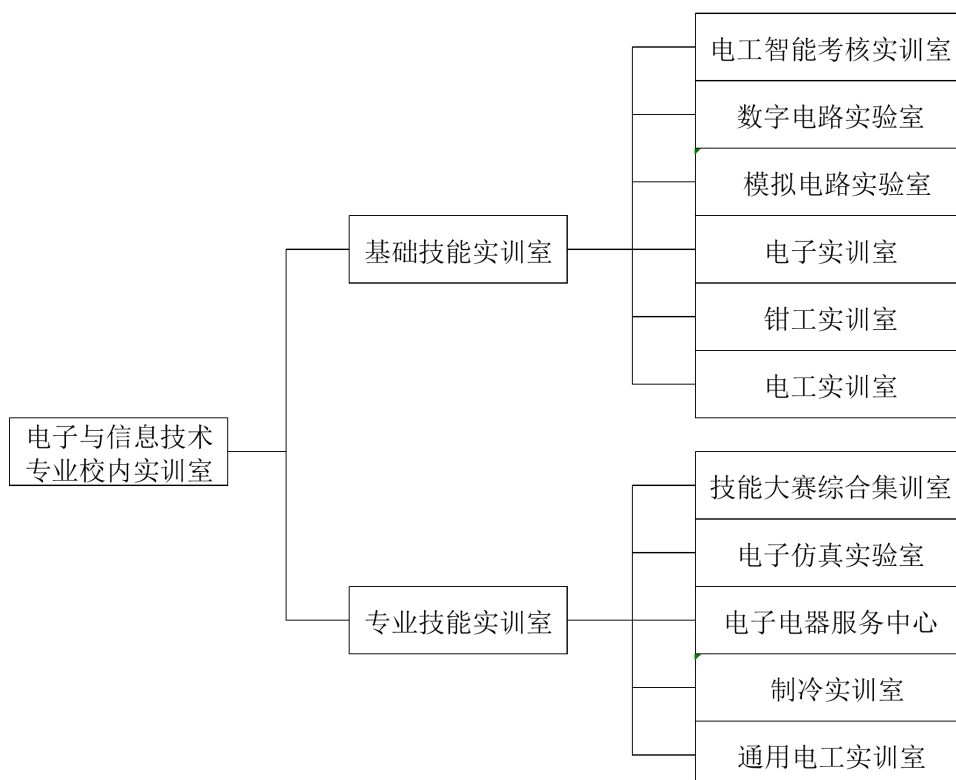
实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实验、实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实验、实训指导教师配备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展网络组建与安全维护、服务器系统安全配置与管理、网站建设与安全管理、数据库管理与安全维护、网络安全产品部署与调试、渗透测试与防护等实验、实训活动。鼓励在实训中运用大数据、云计算、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术。

### 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。

### 1、校内实训条件



各实训室的主要设施设备、数量及价值见下表：

## 2、校外实训条件

学校应与企业建立两类的校外实训基地：一类是以专业认识和参观为主的实训基地，能够反映目前专业技能方向新技术，并能同时接纳较多学生学习，为新生入学教育和认识专业课程教学提供条件；另一类是以社会实践及学生顶岗实习为主的实训基地，能够为学生提供真实专业技能方向综合实践轮岗训练的工作岗位，并能保证有效工作时间，该基地能根据培养目标要求和实践教学内容，校企合作共同制订实习计划和教学大纲，精心编排教学设计并组织、管理教学过程。

本专业先后与莆田远东电子科技有限公司、莆田市桑迪电子有限公司等进行校企合作，以上这些教学设施能够满足本专业的教学需求。

电子与信息技术专业实训室情况表

| 序号 | 实训室名称     | 房间号   | 主要设备                                                     | 设备价值约（万） |
|----|-----------|-------|----------------------------------------------------------|----------|
| 1  | 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       |
| 2  | 数字电路实验室   | 4#205 | 数字电子实验装置（25台）                                            | 40       |
| 3  | 模拟电路实验室   | 4#205 | 模拟电子实验装置（25台）                                            | 40       |
| 4  | 电子实训室     | 1#101 | 线路板雕刻机、裁板机<br>波形发生器、数字示波器、稳压电源                           | 35       |
| 5  | 钳工实训室     | 1#107 | 钳工台20台、钳工具等                                              | 2        |
| 6  | 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       |
| 7  | 电子仿真实验室   | 1#411 | 60台联想启天M430, Intel® Core™ i3 3.4G 3M, 4GB内存, 1TB/7200转硬盘 | 35.2     |
| 8  | 电子电器服务中心  | 1#213 | 洗衣机2台，微波炉4台，电压力锅8台，电磁炉8台、维修工具若干                          | 1.1      |
| 9  | 电工实训室     | 1#101 | 照明线路安装实验板及配件（25套）                                        | 2        |
| 10 | 制冷实训室     | 1#210 | 空调/冰箱制冷制热实训考核装置（11套）                                     | 25.2     |
| 11 | 通用电工实训室   | 4#408 | 通用电工实训装置（25台）                                            | 40       |
|    |           |       | 合计                                                       | 313.5    |



校外实训基地一览表

| 序号 | 企业名称         | 企业性质 | 企业规模    | 合作项目           |
|----|--------------|------|---------|----------------|
| 1  | 莆田市桑迪电子有限公司  | 民营企业 | 50人以下   | 认知实习、跟岗实习、顶岗实习 |
| 2  | 莆田远东电子科技有限公司 | 民营企业 | 50-200人 | 认知实习、跟岗实习、顶岗实习 |

### (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，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，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。

依据电子信息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社会活动能力。

## 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  | 按学校规定参加入学训练并得到相应的 2 学分                               |
| 2  | 按学校要求参加劳动并得到相应的 3 学分                                 |
| 3  | 在学期间参加不少于 3 次的志愿者服务活动                                |
| 4  | 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。 |
| 5  | 专业技能课考试达到 60 分及以上。                                   |
| 6  | 至少取得专业人才培养方案要求的 1 项职业技能等级证书，或参加                      |



|   |                       |
|---|-----------------------|
|   | 省级及以上技能 竞赛获得三等奖以上的成绩。 |
| 7 | 完成规定的顶岗实习和毕业实习。       |
| 8 | 总学分达 170 分及以上         |

## 十、附录

| 福建省莆田职业技术学校<br>电子信息技术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）                           | 710101001 | 考试   | 2    | 2  |     |    |      |    |     |    |      |    |     |     | 36   | 0    | 2   | 36% |                     |  |
|                                 | 必修   | 思政（心理健康与职业生涯）                          | 710101002 | 考试   |      |    | 3   | 3  |      |    |     |    |      |    |     |     | 54   | 10   | 3   |     |                     |  |
|                                 | 必修   | 思政（职业道德与法治）                            | 710101003 | 考试   |      |    |     |    | 3    | 3  |     |    |      |    |     |     | 54   | 10   | 3   |     |                     |  |
|                                 | 必修   | 思政（哲学与人生）                              | 710101004 | 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                   | 710101005 | 考试   | 1    | 1  |     |    |      |    |     |    |      |    |     |     | 18   | 0    | 1   |     |                     |  |
|                                 | 必修   | 语文                                     | 710101006 | 考试   | 4    | 4  | 4   | 4  | 4    | 4  | 4   | 4  |      |    |     |     | 288  | 30   | 16  |     |                     |  |
|                                 | 必修   | 数学                                     | 710101007 | 考试   | 4    | 4  | 4   | 4  | 4    | 4  | 4   | 4  |      |    |     |     | 288  | 30   | 16  |     |                     |  |
|                                 | 必修   | 外语（英语等）                                | 710101008 | 考试   | 4    | 4  | 4   | 4  | 4    | 4  | 4   | 4  |      |    |     |     | 288  | 30   | 16  |     |                     |  |
|                                 | 必修   | 历史                                     | 710101009 | 考试   |      |    |     | 1  | 1    | 1  | 1   |    |      | 2  | 2   |     |      | 72   | 10  |     | 4                   |  |
|                                 | 必修   | 信息技术                                   | 710101010 | 实操   | 2    | 2  | 2   | 2  |      |    |     |    | 2    | 2  |     |     | 108  | 80   | 6   |     |                     |  |
|                                 | 必修   | 体育与健康                                  | 710101011 | 考试   | 2    | 2  | 2   | 2  | 2    | 2  | 2   | 2  |      |    |     |     | 144  | 100  | 8   |     |                     |  |
|                                 | 选修   | 物理                                     | 710101012 | 考试   | 1    | 1  |     |    |      |    |     |    | 2    | 2  |     |     | 54   | 30   | 3   |     |                     |  |
|                                 | 必修   | 艺术（音乐/书法）                              | 710101014 | 考试   | 1    | 1  |     |    |      |    | 1   | 1  |      |    |     |     | 36   | 36   | 2   |     |                     |  |
|                                 | 选修   | 莆阳文化                                   | 710101015 | 考试   |      |    |     |    |      |    |     |    | 2    | 2  |     |     | 36   | 8    | 2   |     |                     |  |
| 小计                              |      |                                        |           |      | 21   | 21 | 20  | 20 | 18   | 18 | 18  | 18 | 8    | 8  | 0   | 0   | 1530 | 384  | 85  |     |                     |  |
| 专业课程                            | 拓展   | 信息技术基础                                 | 710101016 | 考试   | 4    | 4  |     |    |      |    |     |    |      |    |     |     | 72   | 72   | 4   | 64% |                     |  |
|                                 | 基础   | 电工技术基础与技能                              | 710101017 | 实操   | 3    | 3  | 3   | 3  |      |    |     |    |      |    |     |     | 108  | 90   | 6   |     |                     |  |
|                                 | 拓展   | 元器件识别检测                                | 710101018 | 实操   |      |    | 2   | 2  |      |    |     |    |      |    |     |     | 36   | 36   | 2   |     |                     |  |
|                                 | 基础   | 电子技术基础与技能                              | 710101019 | 实操   | 3    | 3  | 3   | 3  | 2    | 2  |     |    |      |    |     |     | 144  | 144  |     |     |                     |  |
|                                 | 核心   | 计算机网络技术                                | 710101020 | 考试   |      |    | 3   | 3  |      |    |     |    |      |    |     |     | 54   | 54   |     |     |                     |  |
|                                 | 基础   | 印刷电路板设计                                | 710101021 | 考试   |      |    |     |    | 3    | 3  | 3   | 3  |      |    |     |     | 108  | 108  | 6   |     |                     |  |
|                                 | 核心   | 电子电路测量                                 | 710101022 | 实操   |      |    |     |    | 3    | 3  | 3   | 3  |      |    |     |     | 108  | 108  | 6   |     |                     |  |
|                                 | 基础   | 网络信息安全基础                               | 710101023 | 考试   |      |    |     |    | 5    | 5  |     |    |      |    |     |     | 90   | 90   | 5   |     |                     |  |
|                                 | 核心   | 表面组装技术                                 | 710101024 | 实操   |      |    |     |    |      |    | 2   | 2  |      |    |     |     | 36   | 36   | 2   |     |                     |  |
|                                 | 核心   | 程序设计基础                                 | 710101025 | 考试   |      |    |     |    |      |    | 5   | 5  |      |    |     |     | 90   | 90   | 5   |     |                     |  |
|                                 | 基础   | 通信技术                                   | 710101026 | 考试   |      |    |     |    |      |    |     |    | 2    | 2  |     |     | 36   | 18   | 2   |     |                     |  |
|                                 | 核心   | 单片机原理及应用                               | 710101027 | 考试   |      |    |     |    |      |    | 3   | 3  |      |    |     |     | 54   | 18   | 3   |     |                     |  |
|                                 | 核心   | 传感器技术及应用                               | 710101028 | 考试   |      |    |     |    |      |    | 3   | 3  |      |    |     |     | 54   | 18   | 3   |     |                     |  |
|                                 | 拓展   | 维修电工                                   | 710101029 | 实操   |      |    |     |    |      |    |     |    | 5    | 5  |     |     | 90   | 90   | 5   |     |                     |  |
|                                 | 拓展   | 计算机维修与数据恢复                             | 710101030 | 实操   |      |    |     |    |      |    |     |    | 5    | 5  |     |     | 90   | 90   | 5   |     |                     |  |
|                                 | 拓展   | Python                                 | 710101031 | 实操   |      |    |     |    |      |    |     |    | 5    | 5  |     |     | 90   | 90   | 5   |     |                     |  |
|                                 |      | 劳动                                     |           | 考查   | 1    | 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   | 2   |     | 1周                  |  |
|                                 |      | 专业认知                                   |           | 考查   | 1    | 1  |     |    |      |    |     |    |      |    |     |     | 18   | 18   | 2   |     |                     |  |
|                                 |      | 志愿者服务                                  |           | 考查   | 1    | 1  | 1   | 1  | 1    | 1  | 1   | 1  | 1    | 1  | 1   | 1   | 110  | 110  | 6   |     |                     |  |
|                                 |      | 实习实训                                   |           | 考查   |      |    | 2   | 2  | 2    | 2  | 2   | 2  | 2    | 2  | 2   |     | 144  | 144  | 8   |     |                     |  |
|                                 |      | 复习考试                                   |           | 考查   | 2w   |    | 2w  |    | 2w   |    | 2w  |    |      |    |     |     | 350  |      |     |     | 复习考试2周              |  |
|                                 |      | 综合实习                                   |           | 考查   |      |    |     |    |      |    |     |    | 30   | 30 | 600 | 600 |      |      |     |     | 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  |      |      |     |     |                     |  |
|                                 |      | 毕业设计                                   |           | 考查   |      |    |     |    |      |    |     |    | 2    | 2  | 40  | 36  | 2    |      |     |     |                     |  |
| 小计                              |      |                                        |           |      | 14   | 14 | 15  | 15 | 17   | 17 | 17  | 17 | 27   | 27 | 35  | 35  | 2670 | 2208 | 82  |     |                     |  |
| 总计                              |      |                                        |           |      | 35   | 35 | 35  | 35 | 35   | 35 | 35  | 35 | 35   | 35 | 35  | 35  | 4200 | 2592 | 167 |     |                     |  |
| 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。 |           |      |      |    |     |    |      |    |     |    |      |    |     |     |      |      |     |     |                     |  |