

**人才培养方案**

专业名称 电子信息技术

专业性质 中职

专业类别 电子信息类

专业代码 710101

基本学制 三年

招生对象 初中毕业生

防城港市理工职业学校

二○二四年八月

前 言

（一）编制依据

1.国务院关于加快发展现代职业教育的决定。

2.教育部等六部门发布的现代职业教育体系建设规划。

3．关于印发<关于制定中等职业学校教学方案的指导意见>（桂教职成〔2006〕74号）。

4.教育部办公厅关于制订中等职业学校专业教学标准的意见(教职成厅[2012] 5号)。

5.教育部2009年发布的德育、语文、数学、英语、体育与健康、计算机应用基础和2014年教育部发布的艺术课程教学大纲（课时要求）。

6．中等职业学校数控技术应用等11个专业示范性教学方案。

7．中等职业学校畜牧兽医等15个专业示范性教学方案。

8. 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号文；关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知 教职成司函[2019]61号文。自治区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 桂教职成[2019]38号文。

**（二）指导思想**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的十九大精神，按照全国、全区教育大会部署，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，办好人民满意的职业教育。

目录

**[一、专业名称与专业代码. 1](#_Toc4447)**

**[二、入学要求 1](#_Toc13746)**

**[三、修业年限 1](#_Toc16080)**

**[四、培养目标与规格 1](#_Toc6498)**

[（一）培养目标 1](#_Toc6260)

[（二）人才培养规格 1](#_Toc21358)

**[五、职业岗位面向 2](#_Toc30181)**

**[六、综合素养及职业能力 3](#_Toc4774)**

[（一） 综合素养 3](#_Toc11226)

[（二） 职业能力 4](#_Toc16135)

**[七、课程设置及要求 5](#_Toc3160)**

[（一）公共基础课 5](#_Toc21681)

[（二）专业技能课 8](#_Toc25077)

[（三）综合实训 1](#_Toc30897)1

[（四）顶岗实习 1](#_Toc25751)3

**[八、教学时间安排 1](#_Toc3160)6**

[（一）基本要求 1](#_Toc3460)6

**[九、教学实施 1](#_Toc3160)7**

[（一）教学要求 1](#_Toc5645)7

[（二）教学管理 1](#_Toc5645)8

**[十、教学评价 2](#_Toc22263)0**

**[十一、实训实习环境 2](#_Toc5979)0**

**[十二、专业师资 2](#_Toc5979)0**

一、专业名称（专业代码）

电子信息技术专业（710101）

二、招生对象

初中毕业生或具有同等学历者

三、基本学制

三年

四、培养目标与规格

# （一）培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有良好的文化修养和职业道德，主要培养家用电子产品制造技术与维修技术的中极技术人才，具备系统的基础理论知识和较强的实际操作技能，并熟悉计算机、专业英语和市场营销知识，能够胜任家用电子产品的装配、检测、操作、生产工艺、维修、技术咨询和销售、售后服务等各个环节的工作人员和生产管理人员，就业前景广阔。同时，也为高等院校相关专业培养合格新生。

# （二）人才培养规格

本专业所培养的人才应具有以下知识、技能与态度： 1．具有良好的社会公和职业道德，有较强的社会主义民主和法制观念；

2．具有必备的文化基础知识，主要包括德育、语文、数学、英语、计算机应用基础、体育等； 3．具有本专业必需的电工和电子技术基础与技能、机械识图等基本知识； 4．掌握电子设备、电子产品中常言元器件极材料的基本知识；

5．能够分析和解决本专业的一般技术问题（如电子产品的装调与检测等），具有初步的工作计划、组织、实施和评估能力； 6．了解电子与信息技术专业的前沿技术和发展力向，具备学习能力；

7．了解电子产品的组成和工作原理，了解电子产品生产中的各种技术和工艺；

8.掌握电子产品维修行业 1~2 个工作岗位所需的业务知识、基本技能，并具有初步经验，取得相应的中级职业资格证书；

9．具有良好的人际交流能力、团队合作精神和客户服务意识；

10.掌握电子产品生产过程中的组织、管理与质量控制等方

面的知识，了解电子产品市场营销知识。

五、职业（岗位）面向、职业资格及继续学习专业

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 专 业化 发展 方向 | 对 应 职业 （ 岗位） | 职业资格证书举例 | 继续学习专业 |
| 电 子 | 电 子 设 | 电子设备装 | 高职： | 本科: |
| 维 修 | 备 装 接 | 接工（四级） | 1. 应用电子  | 1. 电子信息 |
| 技术 | 工 | 维修电工（四 | 技术 | 工程 |
|  | 维 修 电 | 级） | 2. 电子组装  | 2. 电子信息  |
|  | 工 |  | 技术与设备 | 科学与技术 |
| 安 防 | 无 线 电 | 无线电调试 | 3. 光伏应用  | 3. 物联网工  |
| 与 监 | 调试工 | 工（四级） | 技术 | 程 |
| 控 技 | 维 修 电 | 维修电工（四 | 4. 物联网技  |  |
| 术 | 工 | 级） | 术 |  |
|  |  |  | 5. 电子声像  |  |
|  |  |  | 技术 |  |

六、综合素养及职业能力

# （一）综合素养

1.具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规，规范和企业规章制度。

2.具有良好的工作态度、工作作风、表达能力和适应能力。

3.具备良好保密意识和对企业的忠诚度。

4.具有良好的人际交际能力、团队合作精神和优质服务意识。

5.具备安全、环保、节能意识和规范操作意识。

6.具有获取信息、学习新知识的能力。

7.具备良好的执行能力、职业竞争和创新意识。

# （二）职业能力

1.具备电工技能、电子技术的基础知识。

2.会使用常用电工工具与电子仪器仪表。

3.能识别、检测、焊接电子元器件的能力。

4.能识读电子线路的原理图、印刷电路板图，具有对电子线路板进行检测、故障诊断和排除的能力。

5.能阅读电子信息产品的说明书，具有按电子信息产品说明书进行操作、检测、维护和维修产品的能力。

6.具有从事一般电子信息产品的销售和售后服务的能力。

7.具有初步运用计算机处理工作领域内的信息和技术交流能力。

8.具有搜索、记录和整理技术资料的能力。

1. 能读懂用英文标识的仪器设备面板和铭牌，具有借助工具阅读英文资料的能力。

10.具备常见电工电路与典型电子线路的视图能力，会用常用软件完成电路仿真实验。

**专业（技能）方向 1——**电子产品维修

具有常用家用电器的维修技能，并取得相应的职业资格证书。

**专业（技能）方向 2**——电气控制与维修

具有电机和电气类设备的维修技能，并取得相应的职业资格证书。

**专业（技能）方向 3**——电子产品装调

具有电子整机装调的能力，能对电子产品进行装配和调试和检验。

七、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。

公共基础课包括德育课，文化课，体育与健康，艺术（或音乐、美术），以及其他自然科学和人文科学类基础课。

专业技能课包括专业核心课和专业（技能）方向课，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。

**1.专业基础课**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 主要教学内容和要求 | 参考学时 |
| 1 | 语文 | 依据《中等职业学校语文课程标准（2020年版）》开设，指导学生学习必需的语文基础知识，并注重培养学生掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力。 | 198 |
| 2 | 数学 | 依据《中等职业学校数学课程标准（2020年版）》开设，培养学生的计算技能、计算工具使用技能和数据处理技能，培养学生的观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力。引导学生逐步养成良好的学习习惯、实践意识、创新意识和实事求是的科学态度，提高学生就业能力与创业能力。 | 144 |
| 3 | 英语 | 依据《中等职业学校英语课程标准（2020年版）》开设，帮助学生进一步学习英语基础知识，培养听、说、读、写等语言技能，初步形成职场英语的应用能力；激发和培养学生学习英语的兴趣，提高学生学习的自信心，帮助学生掌握学习策略，养成良好的学习习惯，提高自主学习能力。 | 144 |
| 4 | 心理健康与职业生涯 | 依据《中等职业学校心理健康与职业生涯课程标准（2020年版）》开设，使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法，树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成职业生涯规划的能力，增强提高职业素质和职业能力的自觉性，做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。 | 36 |
| 5 | 职业道德与法治 | 依据《中等职业学校职业道德与法治课程标准（2020年版）》开设，帮助学生了解文明礼仪的基本要求、职业道德的作用和基本规范，陶冶道德情操，增强职业道德意识，养成职业道德行为习惯；指导学生掌握与日常生活和职业活动密切相关的法律常识，树立法治观念，增强法律意识，成为懂法、守法、用法的公民。 | 36 |
| 6 | 历史 | 依据《中等职业学校历史课程标准（2020年版）》开设，并与专业 实际和行业发展密切结合 | 72 |
| 7 | 哲学与人生 | 依据《中等职业学校哲学与人生课程标准（2020年版）》开设，使学生了解马克思主义哲学中与人生发展关系密切的基础知识，提高学生用马克思主义哲学的基本观点、方法分析和解决人生发展重要问题的能力，引导学生进行正确的价值判断和行为选择，形成积极向上的人生态度，为人生的健康发展奠定思想基础。 | 36 |
| 8 | 体育与健康 | 依据《中等职业学校体育与健康课程标准（2020年版）》开设，引导学生树立“健康第一”的思想，传授体育与健康的基本文化知识、体育技能和方法，通过科学指导和安排体育锻炼过程，培养学生的健康人格、增强体能素质、提高综合职业能力，养成终身从事体育锻炼的意识、能力与习惯，提高生活质量，为全面促进学生身体健康、心理健康和社会适应能力服务。 | 144 |
| 9 | 公共艺术 | 依据《中等职业学校公共艺术课程标准（2020年版）》开设，通过艺术作品赏析和艺术实践活动，使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，增强文化自觉与文化自信，丰富学生人文素养与精神世界，培养学生艺术欣赏能力，提高学生文化品位和审美素质，培育学生职业素养、创新能力与合作意识。 | 36 |
| 10 | 信息技术 | 依据《中等职业学校信息技术课程标准（2020年版）》开设，使学生掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能，培养学生应用计算机解决工作与生活中实际问题的能力；使学生初步具有应用计算机学习的能力，为其职业生涯发展和终身学习奠定基础；提升学生的信息素养，使学生了解并遵守相关法律法规、信息道德及信息安全准则，培养学生成为信息社会的合格公民。 | 108 |
| 11 | 中国特色社会主义 | 依据《中等职业学校中国特色社会主义课程标准（2020年版）》开设， 并与专业实际行业发展密切结合。 | 36 |
| 12 | 心理健康与职业生涯 | 依据《中等职业学校心理健康与职业生涯课程标准（2020年版）》开设，帮助学生了解心理健康的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适的方法。指导学生正确处理各种人际关系，学会合作与竞争，培养职业兴趣，提高应对挫折、求职就业、适应社会的能力。正确认识自我，学会有效学习，确立符合自身发展的积极生活目标，培养责任感、义务感和创新精神，养成自信、自律、敬业、乐群的心理品质，提高全体学生的心理健康水平和职业心理素质。 | 36 |
| 13 | 公共艺术 | 依据《中等职业学校公共艺术课程标准（2020年版）》开设，培养学生理论联系实际的能力，掌握在社会交往中个人形象设计、规范的言谈举止、为人处事等能力。培养学生勤于思考、勇于创新的能力和品格；树立良好的个人形象；促进学生综合能力的提高。 | 36 |

**（二）专业技能课**

**1、专业基础课**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 主要教学内容和要求 | 参考学时 |
| 1 | 电工基础 | 能熟练应用电路变量的参考方向求功率和判定电位高低；能利用电流源、电压源的特性和电路的定理和方法熟练分析基本直流电路；能简单分析并解决电路功率因数的提高问题；能够用磁路的基本定律去分析各类变压器的用途和运行情况；会用正弦交流电的三要素正确描述和区分交流电的特性；能够熟练分析三相对称电路的联接形式并简单计算对称负载及其它物理量；能简单进行三相变压器的联接和维护；能正确区分常见异步电动机的类型和维护。 | 198 |
| 2 | 电子技术基础 | 了解常用电子测量仪器的用途、性能及主要技术指标，理解常用电子测量仪器的组成和工作原理以及现代智能仪器的基本工作原理，能对测量结果进行简单的数据处理，能根据被测对象正确地选择仪器，熟练掌握常用电子测量仪器的操作技能，能正确使用仪器完成基本测量任务，能对电子测量仪器进行维护。 | 198 |
| 3 | 电子产品营销 | 了解电子市场的特点、现状和发展趋势;掌握电子市场分析和经营机会选择的基本方法;掌握电子市场的基本营销策略和实务;具有初步运用市场调查的基本方法进行市场分析和经营活动分析的能力;熟悉电子产品的业务流程; | 36 |
| 4 | 机械制图 | 1. 掌握螺纹的规定画法和标注方法。2. 掌握常用各种螺纹紧固件及其装配图的规定画法。3. 掌握常用螺纹紧固件的查表方法及标记和标注方法。4. 掌握平键的规定标记及其装配画法。5. 掌握销的规定标记及其装配画法。6. 了解常用轴承的规定画法和规定标记。7. 掌握直齿圆柱齿轮及其啮合的画法。8. 掌握圆柱螺旋弹簧的画法。 | 152 |
| 5 | 机械基础 | 1掌握常用机械工程材料的种类、牌号性能和应用。2了解机器的组成，熟悉机械传动的工作原理和特点。3掌握常用机构的工作原理、运动特性。4掌握通用机械零件的工作原理、特点、结构及标准。5初步具有分析一般机械功能和运动的能力。6初步具有使用和维护一般机械的能力。7掌握液压传动的工作原理及组成。了解与本课程相关的技术政策和法规，具有严谨的工作作风和创新精神。 | 152 |

**2、专业核心课**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 主要教学内容和要求 | 参考学时 |
| 1 | PLC综合实训 | 能正确选用及安装三菱系列小型plc 控制系统，能完整安装调试三菱系列plc 软件能根据具体事件正确描述 plc 数字量、模拟量逻辑控制及 plc.，熟练处理机运行维护小型自动化系统和一般故障，能熟悉 plc 系统规范运行要求，跟踪了解 plc 发展动向和进一步学习其他控制系统的能力。 | 152 |

续上表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 主要教学内容和要求 | 参考学时 |
| 2 | 机电控制 | 主要掌握主要类型电动机的工作原理、基本结构、运行特性，三相异步电动机拖动与控制、电气控制基本环节和电气控制系统的设计，对常用设备的常见故障进行分析。 | 72 |
| 3 | 单片机实训教程 | 掌握单片机最小系统的作用和电路组成，了解单片机应用系统的组成，能够正确描述单片机最小系统与单片机应用系统的区别，掌握独立按键、矩阵键盘八位八段数码管、LED 点阵、1602 液晶显示器、12864 液晶显示器的工作原理及检测过程，能够编写相关设备的驱动程序， 能够熟练使用外部中断、定时中断、串行中断，能够独立设计单片机最小系统，能够编写两种键盘（独立按键键盘和矩阵键盘）、四种显示设备（八位八段数码管、LED 点阵、1602 液晶显示器、12864 液晶显示器）的驱动程序，具备电子产品设计自动化控制的基本技能。 | 152 |
| 4 | 低压电 | 会熟练使用电工工具，能执行照明电路安装规程、规范、标准，能实施室内配管、配线会安装灯具，会安装与调试，小型配电箱， 会设计简单照明线路，会安装与调试室内照明系统 | 72 |
| 5 | 液压与气动 | 使学生较系统地掌握液压气动技术的基本原理和实际应用。获得基本的理论基础知识、方法和必要的应用技能;认识到这门技术的实用价值，增强应用意识;逐步培养学生学习专业知识的能力以及理论联系实际的能力，为学习后继课程和进一步学习现代科学技术打下专业基础;同时培养学生的创新素质和严谨求实的科学态度以及自学能力。 | 108 |

**3、维修方向课：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 主要教学内容和要求 | 参考学时 |
| 1 | 电视机原理与维修 | 掌握制冷设备维修工具的作用、使用方法和管道加工， 掌握电冰箱和空调器主要部件的作用、结构、工作原理，理解电冰箱和空调器制冷系统、电气系统的工作过程，掌握电冰箱和空调器的故障现象并进行检修，学会空调器的安装方法。 | 72 |
| 2 | 家电维修 | 掌握制冷设备维修工具的作用、使用方法和管道加工， 掌握电冰箱和空调器主要部件的作用、结构、工作原理，理解电冰箱和空调器制冷系统、电气系统的工作过程，掌握电冰箱和空调器的故障现象并进行检修，学会空调器的安装方法。 | 72 |

**1.综合实训**

专业技能课采用模块化的形式，将电子与信息专业技能分为若干个模块，采取集中学习的形式，学完一个模块后， 经考试合格，再进入下一个模块学习。原则上，专业技能课综合实训按下表进行实施。

**电子与信息专业综合实训安排表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实践教学 名称 | 周数 | 学期 | 起 止周 | 教学要求 | 场所 | 备注 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 军事技能训练 | 1 | 1 | 1-1 | 培养令行禁止作风和良好的生活习惯 | 校内 |  |
| 2 | 社会实践 |  | 1-3 | 假期 | 主要方式：社会调研 | 校外 |  |
| 3 | 电工实训 | 6 | 1 | 14-19 | 通过万用表、常用电工电路的制作，掌握焊接技术和电路板的手工制作过程，完成实习报告 | 校内 |  |
| 4 | 模拟电路实训 | 10 | 1 | 10-19 | 直流稳压电源和光控音乐门铃的制作、收音机电路的焊接、组装、调试编写安装工艺，完成实习报告。 | 校，内 |  |
| 5 | 数字电子实训 | 16 | 2 | 2-18 | 熟悉数字电路的功能及特点，熟悉集成器件的使用和设计，完成实习报告 | 校内 |  |
| 6 | 综合电工电子技能 实训 | 9 | 2 | 10-18 | 进一步巩固所学知识，将电工基础、模电、数电进行综合训练 | 校内 |  |
| 7 | Protel 实训 | 8 | 3 | 12-18 | 绘制电源电路 PCB | 校内 |  |
| 8 | 传感器 | 10 | 2 | 10-19 | 熟识各种传感器的技能训练 | 校内 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 单片机实训 | 12 | 3、4 | 3-15 | 熟悉单片机最小系统、外围接口电路构成，能完成电路系统设计、制作与调试。 | 校内 |  |
| 10 | PLC 应用技术项目教程 | 14 | 3、4 | 4-18 | 掌握可编程序控制器的基本指令系统和典型电路的编程，能设计简单的电气控制线路。 | 校内 |  |
| 11 | 机电一体化实训 | 6 | 3 | 12-17 | 熟悉电气控制系统的常见故障 | 校内 |  |
| 12 | 单片机项目实训 | 3 | 3 | 16-18 | 通过原理图输入法或硬件编程语言完成电路系统设计、调试、仿真 | 校内 |  |
| 13 | 电冰箱、空调器维修 实训 | 16 | 4 | 3-19 | 学会维修电冰箱、空调器的简单维修 | 校内 |  |
| 14 | 电视机原 理与维修 | 15 | 4 | 3-18 | 学会电视机的简单维修 |  |  |

# 顶岗实习

（1）实习内容

锻炼学生的人文素养，适应企业员工的劳动观念，培养吃苦耐劳和善于协作的精神。逐步适应企业的各种制度和流水线工作节奏，为胜任电子产品生产工作奠定基础。掌握更多用电设备的安装与维修过程，了解家用电子产品的营销与售后情况。深入企业掌握产品的制造、工艺实施、设备维修、检验调试或设备局部改造等。

（2）实习时间

实施“2+1”人才培养模式，安排学生在第三学年进行顶岗生产实习，亦可根据企业和学校的实际情况，从第二学年的第一学期起以一学期为最小实习时间单元，分 2 次按班级组织学生到各企事业等用人单位进行顶岗生产实习。

（3）实习地点

防城港市内各住宅小区水电维修服务部、家电售后修理中心、盛隆公司等相关企业，实习岗位与所学专业面向的岗位群相匹配。

（4）成绩考核

考核成绩由技能考核成绩、操行考核成绩、实习报告成绩三部分组成。

技能考核：占考核成绩 60%，由企业根据学生在企业的工作态度和所掌握的专业技能进行综合评定。

操行考核：占考核成绩 20%，根据学生在实习中的认识态度、实际表现、遵守规章制度和劳动纪律等综合情况评定。

实习报告：占考核成绩 20%，根据学生总结能力予以评定。实习报告中包括实习计划、执行情况和实习体会，要求学生能结合专业知识，找出本岗位工作中存在的问题和不足，分析原因并提出解决问题的措施和建议。

（5）组织管理

①制定实习大纲、实习计划和签订顶岗生产实习协议。学校应与实习单位共同制定实习大纲，对实习的岗位和

要求以及每个岗位实习的时间等提出明确的指导性意见，并签订书面协议，协议书必须明确学生劳动保险的投保人。

②落实实习前的各项组织工作。

通过召开学生动员会和家长会做好细致的组织发动工作，提出具体的实习纪律和要求以及注意事项，并与学生家长签订书面实习协议。在同一单位顶岗实习的学生数如超过20 人，学校要安排不少于 1 名以上的专职人员到实习单位实

施全程管理和服务；学生数如超过 100 人，学校派出的专职

管理人员不能少于 2 人。实习单位也要指定专门的师傅担任指导。

③加强实习管理。

学校要设立由学校领导、专业教师、企业相关人员组成的实习管理机构，明确职责。定期或不定期到各实习点巡回检查，发现问题及时纠正。学校实习专职管理人员主要职责： 管理实习生、及时与企业沟通、定期向学校汇报等。学生要定期写出实习情况书面汇报交实习专职管理人员。

④建立完善的学生实习考核评定机制，建立学生实习档案，将实习考核成绩作为学生毕业的必备条件。

（6）安全保障

加强对学生的劳动纪律、安全（人身安全、交通安全、食品卫生安全、生产安全等）、生产操作规程、自救自护和心理健康等方面的教育，提高学生的自我保护能力。

学生必须具有安全保障，学校一律不得组织未办理劳动保险的学生参加顶岗生产实习。

八、教学时间安排

# （一）基本要求

**1.第一学期**

安排 3 门专业基础课，总课时为每周 18 节。

**2.第二学期**

安排 3 门专业基础课和 1 门专业课，总课时为每周 20节。

# 3.第三学期

安排 3 门专业课，总课时为每周 22 节。

**4.第四学期**

安排 4 门专业核心课程及专业技能方向化课程，学生根据自己的爱好针对要就业的方向选择课程。另，每学期安排 4 至 5 门文化基础课课程，每周 10 节左右。

|  |
| --- |
| 24级电子信息技术专业课程设置与教学时间安排表（710101） |
| 课程分类 | 课程名称 | 课程性质 | 学时 | 各学期周数、学时分配 |
| 总学时 | 理论学时 | 实践学时 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 20周 | 20周 | 20周 | 20周 | 20周 | 20周 |
| 思政课 | 中国特色社会主义 | 必修 | 36 | 36 |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 心理健康与职业生涯 | 必修 | 36 | 36 |  |  | 2 |  |  |  |  |
| 职业道德与法治 | 必修 | 36 | 36 |  |  |  |  | 2 |  |  |
| 哲学与人生 | 必修 | 36 | 36 |  |  |  | 2 |  |  |  |
| 公共基础课 | 语文 | 必修 | 198 | 192 | 6 | 3 | 3 | 2 | 2 |  |  |
| 数学 | 必修 | 144 | 30 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |
| 英语 | 必修 | 144 | 24 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |
| 物理 | 选修 | 45 | 36 | 9 |  |  |  |  |  |  |
| 化学 | 选修 | 36 | 30 | 6 |  |  |  |  |  |  |
| 历史 | 必修 | 72 | 72 |  |  |  |  |  |  |  |
| 劳动教育 | 必修 | 18 | 4 | 14 |  |  |  | 1 |  |  |
| 公共艺术 | 必修 | 36 | 10 | 28 | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 中华优秀传统文化 | 必修 | 18 | 18 |  |  |  | 1 |  |  |  |
| 体育与健康 | 必修 | 144 | 16 | 128 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |
| 信息技术 | 必修 | 108 | 8 | 100 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 小计 | 1107 | 1376 | 190 | 14 | 14 | 11 | 11 |  |  |
| 专业基础课 | 电工基础 | 必修 | 198 | 58 | 140 | 4 | 6 |  |  |  |  |
| 电子基础 | 必修 | 198 | 58 | 140 | 4 | 6 |  |  |  |  |
| 电子产品营销 | 必修 | 36 | 30 | 6 | 2 |  |  |  |  |  |
| 机械制图 | 必修 | 108 | 30 | 78 | 4 | 2 |  |  |  |  |
| 机械基础 | 必修 | 72 | 20 | 52 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| Protel | 必修 | 152 | 42 | 110 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 小计 | 764 | 238 | 526 | 20 | 20 | 0 | 0 |  |  |
| 专业核心课 | 单片机技术及应用 | 必修 | 152 | 42 | 110 |  |  | 4 | 4 |  |  |
| PLC综合实训 | 必修 | 152 | 42 | 110 |  |  | 4 | 4 |  |  |
| 电视机原理 | 必修 | 72 | 20 | 52 |  |  | 2 | 2 |  |  |
| 低压电工 | 必修 | 72 | 20 | 52 |  |  | 2 | 2 |  |  |
| 制冷技术 | 必修 | 108 | 70 | 38 |  |  | 3 | 3 |  |  |
| 机电控制 | 必修 | 72 | 20 | 52 |  |  | 2 | 2 |  |  |
| 传感器 | 必修 | 152 | 42 | 110 |  |  | 4 | 4 |  |  |
| 工业机器人 | 必修 | 72 | 20 | 52 |  |  | 2 | 2 |  |  |
| 家电维修 | 必修 | 72 | 20 | 52 |  |  | 2 | 2 |  |  |
| 小计 |  | 924 | 296 | 628 | 0 | 0 | 25 | 25 |  |  |
| 综合实训课程 | 顶岗生产实习 | 必修 | 1000 |  | 1000 |  |  |  |  | 20周 | 20周 |
| 小计 |  | 1000 | 0 | 1000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20周 | 20周 |
| 合计 |  | 3795 | 1910 | 2344 | 34 | 34 | 36 | 36 |  |  |

九、教学实施

# （一）教学要求

**1.公共基础课**

公共基础课尽量考虑与专业的结合，加强与学生生活、专业和社会实践的联系，为学生可持续发展奠定基础。

公共基础课程实施分层次教学。分层次教学实施的基本方法:一是合理区分不同学生的层次差异；二是按照不同层次要求编制教学计划；三是有针对性地设计教学目标和内容；四是将激励与竞争机制引入教学过程；五是形成多元评价的成绩考核机制；六是有效延伸与拓展分层次教学的理念，把分层次教学的理念运用到学生的思想教育和管理工作中去。

**2.专业技能课程**

专业核心课程实施一体化教学。一体化教学的核心是实现理论教学和实践教学的有机结合,理论教学场所与实践教学场地应尽可能地在同一地方,同时要求任课教师既能够上理论课,又能够上实践课。一是划分模块、确定项目、分解任务；二是以教学班为单位实行“主讲负责制”；三是注重考核方法和评价形式的创新。

实训课实施产教结合教学。产教结合教学强调实训教学内容、教学管理和教学过程与实践需求“零距离”对接,实施多元化的工学结合教学。根据中等职业学校的要求，强调学生既掌握扎实的专业理论知识，又具备过硬的实际操作能力，教学方式以项目教学、情景模拟教学为主，更注重学生自学能力的培养。

**（二）教学管理**

教学管理在学校教务处管理下规范运行，监控得力，每个学期快结束时就安排好下学期任课教师，订好教材，选好下学期的选修课，以确保开学第一天就能正常上课，开学后的第三周、期中有检查，期末考核都能正常进行。在教学质量监控方面，实行教务处、专业组二级监控， 教师相互听课，学生监察员考察，期末学生评价，期中、期末检查等措施，保障教师教学质量。从课堂考勤保证学生到课率；通过课堂提问、问卷、讨论、汇报等过程考核以及期末考核和实训操作水平检查考核等措施保证教学质量，使教学这个机器高效有序地运转。

加强教学管理是落实人才培养的重要手段，对学校已建立的教学管理规章制度，要认真落实，所有相关人员都依据其严格执行，并且在本专业内对以下一些方面还要加强和不断完善。

(1)通过实行学分制，推行任课教师竞争上岗，完善考试管理机制。

(2)制定课程标准、考核目标，监督和评估教学过程， 逐步建立试题库，实行教考分离。

(3)完善专业内教师相互听课制度，积极开展教学督导、学生评教、教师评教和教师互评活动，建立更加完备的教学质量考核系统。

(4)建立有关教学文件及档案，使课程教学管理工作规范化、制度化、科学化

(5)大力推进“双证书”制度，用社会评价体系评定学生的能力和水平。

(6)加强对学生的就业指导，广泛开展与用人单位的全方位合作，从 而为学生就业创造更好的机遇。

（7）开展毕业生跟踪调查工作，广泛听取产业界对学生质量的反馈，通过了解社会对专业人才培养方案的建议，不断进行专业结构调整和培养方案优化。

十、教学评价

对学生的学业考评应该体现主体、评价方式、评价过程的多元化，即教师的评价、学生的互评和自我评价相结合， 过程性评价和结果性评价相结合。过程性评价应从情感态度、社会能力、方法能力和职业能力等多方面对学生在整个学习过程中的表现进行综合评价；结果性评价应该从职业素质的提高、职业技能的掌握等方面进行综合评价。

十一、实训实习环境

本专业应配备校内实训实习室和校外实训基地。

校内实训基地有电子组装实训室、电机拖动实训室、制冷实训室、单片机实实训室和电子整机装配等构成。

十二、专业师资

专业核心课程的任课老师应为电子专业、机电专业相关专业本科以上学历，并具有中职学校教师资格证、专业资格证及中级以上专业技术职务（或技术等级）所要求的业务能力；具备“双师”素质及良好师德；具有工作实践经验，熟悉企业工作流程；对专业课程有较为全面的了解，具有行动导向教学的设计与实施能力；师资队伍要求规模适当、结构合理。适当聘请企业的能工巧匠担任专业实训兼职教师。