

人才培养方案

专业名称 智能设备运行与维护

专业性质 中职

专业类别 机电设备类

专业代码 660201

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○二二年一月

目 录

[一、专业名称与专业代码 3](#_Toc2385)

[二、入学要求 3](#_Toc16737)

[三、修业年限 3](#_Toc3403)

[四、职业面向 3](#_Toc3571)

[五、培养目标与培养规格 4](#_Toc23733)

[（一）培养目标 4](#_Toc17515)

[（二）培养规格 4](#_Toc32452)

[六、课程设置及要求 6](#_Toc29436)

[七、教学安排与总体安排 16](#_Toc1408)

[（一） 基本要求 17](#_Toc13729)

[（二） 教学安排建议 17](#_Toc3748)

[八、实施保障 20](#_Toc9747)

[（一）师资队伍 20](#_Toc7248)

[（二）教学设施 23](#_Toc22578)

[（三）教学资源 24](#_Toc3117)

[（四）教学方法 24](#_Toc12039)

[（五）学习评价 24](#_Toc26887)

[（六）质量管理 26](#_Toc30346)

[九、毕业要求 26](#_Toc29160)

[十、 附录 27](#_Toc20680)

## 一、专业名称与专业代码

专业名称：智能设备运行与维护

## 专业代码：660201

## 二、入学要求

初中毕业生或具同等学历者

## 三、修业年限

三年

## 四、职业面向

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 专业（技能）方向 | 对应职业（岗位） | 职业资格证书举例 |
| 智能设备运行与维护 | 1.焊工、车工、数控加工、维修电工、装配工、钳工；  2.机电产品销售员、售后服务员，管理员；  3.机械设备制造工艺、测绘及辅助设计工作人员；  4.机电设备使用、调试、检修工作人员;  5、数控车床加工。 | 1.维修电工职业技能等级证书  2.焊接职业技能等级证书  3.钳工职业技能等级证书  4.车工职业技能等级证书 |

五、培养目标与培养规格

**（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，主要培养智能设备运行与维护中级技术人才，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，能够胜任智能设备的装配、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）培养规格**

1.思想品德

（1）拥护中国共产党的领导，具有正确的世界观、人生观、价值观，理解和践行社会主义核心价值观。

（2）具备运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，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感。

（3）具有正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，具有良好的职业道德行为习惯和法律意识。

（4）具有良好的团队协作精神 、沟通能力和环境适应能力。养成自觉的安全意识、质量意识、成本意识和环保意识。

2.科学文化

理解和掌握本专业必要的科学文化知识，为继续学习和终身发展奠定基础。

（1）具有日需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，能弘扬民族优秀文化和吸收人类进步文化。

（2）具有计算技能、计算工具使用技能和数据处理基本技能，以及观察能力、空同想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力。

（3）具有英语听、说、读、写等基本语言技能，以及职场英语的基本应用能力。

（4）具有利用计算机解决学习、工作、生活中常见问题的基本能力。

（5）掌握体育与健康的基本知识、体育技能和方法。

（6）具有一定的艺术鉴赏能力和对艺术的理解与分析评判的能力。

3.专业知识的能力

机电设备制造能力：

（1）具有熟练的普车加工能力；

（2）具有熟练的铣加工能力；

（3）具有熟练的钳工处理能力；

（4）具有熟练的焊接处理能力；

（5）具有熟练的数控车加工能力。

机电设备安装、调试和维护能力：

（1）具备机电设备装配技能；

（2）掌握PLC控制设备的设计、维护和调试能力；

（3）熟悉机加工设备的电路设计与维护能力；

具备机电设备售后服务能力。

（1）具备参与企业管理的能力;

（2）掌握撰写专业报告的技能;

（3）具备职业迁移能力。

六、课程设置及要求

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。

**（一）****公共基础课**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 | 劳动教育 | 依据《中等职业学校劳动教育教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合 | 18 |

**（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。 | 72 |
| 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。 | 72 |
| 3 | 机械制造工艺 | 机械加工工艺规程的制定和工艺尺寸链  掌握机械加工的一些基本概念的定义，对零件进行工艺分析，选择加工时的定位基准﹔安排加工路线﹔确定各工序余量、尺寸及公差;确定时间定额。  掌握影响加工精度的各种原始误差及其各自的影响规律﹔掌握如何采取相应措施控制加工误差﹔掌握对加工误差进行统计分析的方法。 | 152 |
| 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 |
| 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.综合实训

综合实训是本专业技能方向课，是学生从事智能设备应用与维修岗位工作的演练，通过综合实训，使学生智能设备的装配、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。对有条件的学校，建议实施校企合作，建立校内生产性实训基地，安排学生进行生产性实训。生产性实训学期、学时数由学校根据实际情况自定。通过完成智能设备的装配、检测、操作、生产工艺、维修等工作任务，训练学生的专业技能，培养吃苦耐劳的敬业精神，使学生具有较强的沟通合作能力和责任意识，提高学生的职业素质。

4.跟岗、顶岗实习

跟岗、顶岗实习是本专业学生职业技能和职业岗位能力培养的重要实践教学环节，要认真落实教育部、财政部关于“中等职业学校学生实习管理办法”的有关要求，保证学生顶岗实习的岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致。在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要，通过校企合作，实行工学交替、多学期、分阶段安排学生实习。

七、教学安排与总体安排

课程的总课时可根据实际的教学周数、节假日安排有所调整，但周课时数不变。

1. **基本要求**

教学活动时间分配表（按周分配）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学期 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 小计 |
| 入学教育 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 课堂教学 | 17 | 18 | 18 | 18 |  |  | 71 |
| 复习考试 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | 4 |
| 跟岗实习 |  |  |  |  | 20 |  | 20 |
| 顶岗生产实习 |  |  |  |  |  | 20 | 20 |
| 其他/毕业教育 |  |  |  |  |  |  |  |
| 机动 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 合计 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 120 |

1. **教学安排建议**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 智能设备运行与维护专业课程设置与教学时间安排表（660201） | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 696 | 195 | 14 | 14 | 11 | 11 |  |  |
|  | 专业基础课 | 电工基础 | 必修 | 72 | 20 | 52 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 电子基础 | 必修 | 72 | 20 | 52 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 机械制造工艺 | 必修 | 152 | 42 | 110 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 机械制图 | 必修 | 152 | 42 | 110 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 机械基础 | 必修 | 152 | 42 | 110 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| CAD | 必修 | 152 | 42 | 110 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 小计 | | 752 | 208 | 544 | 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 |  |  |
| 液压与气动 | 必修 | 108 | 70 | 38 |  |  | 3 | 3 |  |  |
| 机电控制 | 必修 | 72 | 20 | 52 |  |  | 2 | 2 |  |  |
| 电焊 | 必修 | 152 | 42 | 110 |  |  | 4 | 4 |  |  |
| 钳工 | 必修 | 72 | 20 | 52 |  |  | 2 | 2 |  |  |
| 小计 |  | 852 | 276 | 576 | 0 | 0 | 23 | 23 |  |  |
| 综合实训课程 | 顶岗生产实习 | 必修 | 500 |  | 500 |  |  |  |  | 20周 | 20周 |
| 跟岗生产实习 | 必修 | 500 |  | 500 |  |  |  |  |  |  |
| 小计 |  | 1000 | 0 | 1000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20周 | 20周 |
| 合计 | | |  | 3711 | 1180 | 2315 | 34 | 34 | 34 | 34 |  |  |

八、实施保障

**（一）师资队伍**

根据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》和《中等职业学校设置标准》的有关规定，进行教师队伍建设，合理配置教师资源。专业教师学历职称合理，配备具有专业技术职务的专任教师；建立“双师型”专业教师团队，其中“双师型”教师不低于30%；有业务水平较高的专业带头人。智能设备运行与维护专业教师要求一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 任职条件 | 专业要求 |
| 1 | 专业带头人 | 1.成为行业领军人和专业建设的龙头，能够协调行业企业发展与专业建设关系，促进校企合作顺利进行  2.具备中职教育认知能力、专业发展方向把握能力、课程开发能力、教研教改能力、应用技术研发能力、组织协调能力  3.能够指导骨干教师完成专业建设方面的工作  4.把握行业最新发展趋势，制订专业发展规划  5.牵引专业核心课程开发和建设  6.具有中级以上职称 | 1.具备有专业建设新理念、掌握新技术、新工艺的能力  2.在提高教学教研水平、培养骨干教师、课程开发、人才培养与专业建设等方面的具有带头能力  3.能够指导专业的建设,促进人才培养质量的不断提高 |
| 2 | 专业教师 | 1.具备较强的教科研能力，获得讲师以上教师职称，达到“双师”素质  2.具备加强专业建设和社会服务能力，促进校企合作  3.具备加强企业挂职锻炼，提高工程实践经验和生产组织与管理能力  4.具有核心课程开发与建设能力  5.具有先进的中职教育理念、教学模式与教学方法改革能力 | 1.具有智能设备运行与维护专业理论和实操经验，能承担专业核心课程教学  2.具有扎实的专业基础和实践能力  3.具有较强的教改能力  4.具有指导学生参加职业技能大赛的能力 |
| 3 | “双师”型教师 | 1.考取中级以上职业技能证书  2.参与专业建设和社会服务,促进校企合作  3.参与企业挂职锻炼，提高智能设备运行与维护实践经验和生产组织与管理能力 | 1.具有智能设备运行与维护专业理论和实操经验，能承担专业核心课程教学  2.积极参与课程建设，共建教改或课程开发 |

专业师资配置:

①具有中职教师资格证书，学历合格,并具有智能设备运行与维护专业中级或中级以上的职业资格等级证书。具备良好的师德和终身学习能力，具有本专业领域系统、扎实的理论知识和较强的实践动手能力，适应产业行业发展需求，熟悉智能设备运行与维护相关企业情况。

②具有一定中职教育理念，掌握行动导向的理实一体化教学方法及其它职业教育教学方法，能正确地分析、设计、实施和评价教学，具有团队协作精神和处理相关公共关系的能力。

③积极开展教研和科研活动，与智能设备运行与维护企业联系密切，具有较强的专业研究和课程开发能力。

④专业教师的数量，具有中高级以上职称的人数不低于50%，“双 师型”教师占专业课和实习指导课教师的70%以上，应有业务水平较高的专业带头人1人以上。

⑤专业设置课程中的60%以上授课任务，由经过相关专业系统培训、具有中级及以上职称和一定实践经验的专职教师承担。

⑥有一定数量、相对稳定的兼职专业教师。兼职专业教师应具有大专以上文化程度和中级以上职称，从事与本专业相关的实践工作5年以上。

⑦专业教师每年应到智能设备运行与维护企业进行年均一个月的专业实践。

**（二）教学设施**

1.校内实训条件

目前学校设有配置液压与气压实训室、车床磨床实训室、电焊实训室、PLC技能与应用实训室、单片机技能实训室、电气安装与调试实训室、机械CAD实训室等主要实训场所，能满足专业教学需求。

2.校外实训条件

先后与广西盛隆冶金有限公司、防城港市卓越电脑有限公司、防城港市海硕电子科技有限公司等企业合作，建立了相对稳定的校外实训基地，能满足学生实习（训）需求。

**（三）教学资源**

学校在信息化发展过程中，硬件建设已经实现所有班级安装上了投影、电子白板等多媒体教学设备。

为了深化应用，提升应用效果和水平，提高教学的效率和教学质量提供有利条件，本专业逐步完善教育资源共享，通过学校的资源平台，将更多老师或校外的教育资源纳入学校的教育资源系统，解决资源分散问题，提高数字化资源的共享程度。

**（四）教学方法**

积极改革教学方法，采用“任务驱动法”、“四段教学法”、“理实一体化教学方法”等切实提高课堂教学质量。积极探索“岗位工作过程化”的项目教学模式，围绕岗位实际操作工作流程，以一个全真的职业环境，分组进行角色、岗位演练，让学生在做中学，学中做，体验探索学习的过程，感受成功喜悦，让学生通过完成项目任务获取新知识、掌握新技能，训练学生业务操作能力，培养学生适应岗位能力，达到学以致用目的。（五）学习评价

**（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，由企业与学校进行共同考核，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：积极参加广西区、防城港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.建立教学质量保障体系，各主要教学环节有明确的质量要求。质量保障目标清晰，任务明确，机构健全，责任到人，能够有效支持毕业要求达成。

2.建立教学过程质量常态化监控机制，定期对各主要教学环节质量实施监控与评价，保障毕业要求达成。

3.建立毕业生跟踪反馈机制以及学前教育机构、教育行政部门等利益相关方参与的社会评价机制，对培养目标的达成度进行定期评价。

4.定期对校内外的评价结果进行综合分析，能够有效使用分析结果，推动学生培养质量持续改进和提高。

九、毕业要求

1.思想品德评价合格。

2.本专业的学生在规定年限内，完成学校人才培养方案规定的所有必修课程的学习并考试（考核）合格，同时完成规定学分数的选修课学习，总学分数达到最低毕业学分数及以上；

3.顶岗实习或工学交替实习鉴定合格。

4.在校期间取得相应的技能证书。

1. 附录（略）