

**晋江安海职业中专学校**

**福建省高水平中职专业群**

**专业群组群方式-人才培养方案**

**电梯安装与维修保养专业人才培养方案**

**(2025年修订版)**

目 录

[一、专业名称及代码](#_Toc535484138) 1

[二、入学要求 1](#_Toc535484139)

[三、修业年限 1](#_Toc535484140)

[四、职业面向](#_Toc535484141) 1

[五、培养目标](#_Toc535484142) 2

[六、人才培养规格 3](#_Toc535484145)

[（一）素质目标 3](#_Toc535484143)

[（二）知识目标 3](#_Toc535484144)

[（三）能力目标 4](#_Toc535484144)

[七、课程设置及要求 5](#_Toc535484149)

[（一）课程体系设置](#_Toc535484149) 5

（二）岗课赛证 6

（三）公共基础课 7

（四）专业基础课 10

（五）专业核心课 13

[八、人才培养模式 1](#_Toc535484153)4

[九、教学进程总体安排 1](#_Toc535484154)5

[（一）基本要求 1](#_Toc535484155)5

[（二）教学计划 1](#_Toc535484156)7

[十、实施保障 2](#_Toc535484161)0

[(一)师资团队 2](#_Toc535484162)0

[(二)教学设施 2](#_Toc535484163)1

[(三)教学方法 2](#_Toc535484163)3

[(四)学习评价 2](#_Toc535484162)5

[(五)质量管理 2](#_Toc535484163)6

[十一、毕业要求 2](#_Toc535484164)6

**电梯安装与维修保养专业人才培养方案**

**(2025年修订版)**

**一、专业名称及代码**

1. **专业名称**

**电梯安装与维修保养**

1. **专业代码**

**660206**

**二、入学要求**

初级中等学校毕业或具备同等学力

**□自主招生 □注册入学 □中高职3+2 □其他**

**三、修业年限**

三年

**四、职业面向**

|  |  |
| --- | --- |
| 所属专业大类（代码） | 装备制造大类（66） |
| 所属专业类（代码） | 机电设备类（6602） |
| 对应行业（代码） | 通用设备制造业（34） |
| 主要职业类别（代码） | 电梯安装维修工（6-29-03-03）、电梯装配调试工 （6-20-04-00） |
| 主要岗位（群）或技术领域 | 电梯机械与电气部件装配、调试，电梯的安装、维修、 改造，电梯的保养，电梯的运行管理…… |
| 职业类证书 | 特种设备安全管理和作业人员、电梯维修保养…… |

**五、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，面向通用设备制造行业的电梯安装维修工、电梯装配调试工等职业，能够从事电梯机械与电气部件装配、调试，电梯的安装、维修、保养、改造，以及电梯的运行管理等工作的技能人才。

1. **人才培养规格**

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

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

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

（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）掌握机械识图、机械基础、电工电子技术与技能、钳工技术基础与技能方面的专业基础理论知识；

（6）具有识读中等难度装配图的能力；

（7）具有识读中等难度电气原理图的能力；

（8）掌握电梯、自动扶梯常规安装的基础知识，具有按照指导书进行设备部件安装与调试的能力；

（9）掌握电梯、自动扶梯维护和保养的基础知识，具有独立、规范完成各项电梯、自动扶梯维护和保养的能力；

（10）掌握电梯安装工程中的常规测量的基本知识，具有进行电梯、自动扶梯核心设备检测的能力；

（11）掌握电梯常规故障诊断与排除的理论知识，具有进行常见故障的诊断与排除的能力；

（12）能对电梯施工现场进行安全检查，具有电梯事故应急初步处理的能力；

（13）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；

（14）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；

（15）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；

（16）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；

（17）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。

1. **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）课等。

公共基础课包括思想政治、语文、历史、数学、外语（英语等）、信息技术、体育与健康、艺术等课程。

专业（技能）课包括专业核心课、专业技能课和专业选修课等。

**（三）公共基础课**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序 号 | 课程名称 | 课程目标及主要教学内容及要求 | 参考学时 |
| 1 | 思想政治课程（中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学与人生、职业道德与法治） | 通过思想政治课程学习 ，培育学生的思想政治学科核心素养。根据《中等职业学校思想政治课程标准》（2020 版）开设。  1. 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。  2. 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指导，为职业生涯发展奠定基础。  3. 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。  4.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规范，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。 | 240 |
| 2 | 语文 | 中等职业学校语文课程是各专业学生必修的公共基础课程，其任务是在义务教育的基础上，进一步培养学生掌握基础知识和基本技能，强化关键能力，使学生具有较强的语言文字运用能力、思维能力和审美能力，传承和弘扬中华优秀文化，接受人类进步文化，汲取人类文明优秀成果，形成良好的思想道德品质、科学素养和人文素养，为学生学好专业知识与技能，提高就业创业能力和终身发展能力，成为全面发展的高素质劳动者和技术技能人才奠定基础。 | 280 |
| 3 | 数学 | 中等职业学校数学课程是中等职业学校各专业学生必修的公共基础课程,承载着落实立德树人根本任务、发展素质教育的功能,其任务是使中等职业学校学生获得进一步学习和职业发展所必需的数学知识 、数学技能、数学方法 、数学思想和活动经验；具备中等职业学校数学学科核心素养,形成在继续学习和未来工作中运用数学知识和经验发现问题的意识、运用数学的思想方法和工具解决问题的能力；具备一定的科学精神和工匠精神，养成良好的道德品质,增强创新意识,成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。 | 320 |
| 4 | 英语 | 中等职业学校英语课程是各专业学生必修的公共基础课程，兼有工具性与人文性 。其任务是在义务教育基础上帮助学生进一步学习语言基础知识，提高听、说、读、 写等语言技能，发展中等职业学校英语学科核心素养； 引导学生在真实情境中开展语言实践活动，认识文化的 多样性，形成开放包容的态度，发展健康的审美情趣; 理解思维差异，增强国际理解，坚定文化自信; 帮助学生 树立正确的世界观 、人生观和价值观，自觉践行社会主 义核心价值观, 成为德智体美劳全面发展的高素质劳动 者和技术技能人才。 | 320 |
| 5 | 信息技术 | 根据《中等职业学校信息技术课程标准》（2020 版） 开设，注重培养符合时代要求的信息素养和适应职业发 展需要的信息能力,培养学生根据工作需要利用OFFICE 软件制作电子文档、电子演示文稿的能力,以及利用电子表格软件进行数据分析与处理的能力。 | 80 |
| 6 | 体育与健康 | 根据《中等职业学校体育与健康课程标准》（2020 版） 开设，并与专业实际和行业发展密切结合 ，注重培养学 生掌握基本运动技能，增强体质 ，全面提升学生综合素 质，使学生形成良好的意志品质，促进学生的心理健康。 | 200 |
| 7 | 历史 | 根据《中等职业学校历史课程标准》（2020 版）开设中等职业学校历史课程是各专业学生必修的公共基础课 程 。本课程的任务是在义务教育历史课程的基础上， 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;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; 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; 树立正确的历史观 、民族观 、国家观和文化观; 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。 | 40 |
| 8 | 艺术 | 根据《中等职业学校艺术课程标准》（2020 版）开设， 并与专业实际和行业发展密切结合,注重培养学生掌握不同艺术门类的基本知识 、技能和原理,增强学生艺术欣赏能力，提高学生文化品位和审美情趣。 | 40 |

**（四）专业基础课程**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 基础课程名称 | 主要教学内容 | 学时 |
| 1 | 机械识图 | 本课程主要讲授机械识图和国家制图标准的基本知识。重点讲解三视图、零件图、装配图绘图与识图，公差配合和国家标准知识。强调机械零件图、装配图的识读能力培养，使学生能正确地阅读和绘制机械零件图和中等复杂程度的装配图。掌握机械零件配合关系，能查阅机械零件手册和有关的国家标准，学会尺寸、公差配合与表面粗糙度等符号的标注方法。 | 120 |
| 2 | 机械基础 | 本课程是中等职业学校工程技术类相关专业的一门基础课程。其任务是：使学生掌握必备的机械基本知识和基本技能，懂得机械工作原理，了解机械工程材料性能，准确表达机械技术要求，正确操作和维护机械设备；培养学生分析问题和解决问题的能力，使其形成良好的学习习惯，具备继续学习专业技术的能力；对学生进行职业意识培养和职业道德教育，使其形成严谨、敬业的工作作风，为今后解决生产实际问题和职业生涯的发展奠定基础。 | 120 |
| 3 | 电工电子技术基础与技能 | 掌握基本的电路概念和基本的定律，电阻、电容、电感等各种电子元器件的特性与作用；理解简单电路的基本原理与特性；理解电路的各种分析方法，能对给定的电路进行电压、电流、功率等参数的计算。结合实际，学会电路的连接和常用电工检测仪器仪表的使用，会对电压、电流、功率和频率进行测量和数据处理。有一定的分析和排除故障的能力。 | 120 |
| 4 | 钳工技术基础与技能 | 钳工实训培养学生钳工操作的基本技能，使学生初步具备安全生产和文明生产的良好意识，养成良好的职业道德。通过实训，使学生能正确使用和维护保养常用设备，懂得常用的工具、量具、夹具的结构，熟练掌握其使用、调整和维护保养方法，熟悉常用典型结构的装配工艺过程。 | 80 |

**（五）专业核心课程**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **核心课程名称** | **主要教学内容** | **学时** |
| **1** | 电梯结构基础 | ① 掌握电梯的定义、主要参数等基本知识。  ② 掌握电动机的类型、参数、功率特性等基本知识。  ③ 掌握曳引系统、重量平衡系统、导向系统、安全保护系统、轿厢和门系统的功能、组成及作用，会计算平衡系数，能识别绳头组合的类型。  ④ 熟悉自动扶梯的基本知识 | 80 |
| **2** | 电梯总成安装 | ① 掌握电梯各组成部分的结构和功能。  ② 掌握电梯安装的基本方法和一般步骤。  ③ 熟悉电梯相关国家标准。  ④ 掌握电梯安装的安全操作规范。  ⑤ 能按照电梯安装施工方案完成电梯总成的安装，进行正常运行的简单调试安装，进行正常运行的简单调试 | 80 |
| **3** | 电梯电气控制  技术基础 | ① 了解电梯主要电路的基本知识。  ② 掌握电梯主要电路的功能。  ③ 能对电梯主要电路的功能进行检测。  ④ 会对电梯电路的故障进行诊断和排除。  ⑤ 熟悉电梯电气控制系统的组成、 工作过程及工作原理 | 80 |
| **4** | 电梯故障诊断与排除 | ① 熟悉电梯相关法律和国家标准。  ② 掌握电梯故障诊断与排除的基本方法和一般步骤。  ③能排除电梯运行中的常见故障。  ④ 掌握电梯故障排除的安全操作规范 | 80 |
| **5** | 电梯维护与  保养 | ① 熟悉电梯相关法律和国家标准。  ② 掌握电梯维护保养基本方法和一般步骤。  ③ 能对电梯设备进行规范的维护与保养。  ④ 掌握电梯维护与保养的安全操作规范 | 160 |
| **6** | 电梯安全技术 | ① 熟悉电梯工程安全施工技术标准。  ② 能够进行电梯施工现场定期安全检查。  ③ 了解电梯施工现场应急处理措施。  ④ 能够对电梯事故进行应急处理 | 60 |

1. **专业拓展课程**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **核心课程名称** | **主要教学内容** | **学时** |
| **1** | 电梯施工组织与管理 | ① 电梯工程概述  ② 电梯施工准备、电梯安装工艺、施工组织设计、质量控制与检验、安全检测  ③ 项目成本管理、施工现场管理、电梯调试运行。  ④ 工程竣工验收与交付 | 40 |
| 2 | 机电设备安装与维护 | ① 机电设备安装基础  ② 安装前的准备工作  ③ 机电设备的安装工艺、机电设备的调试与试运行、机电设备的维护与保养  ④ 安全生产与质量管理 | 80 |
| 3 | 机电产品营销 | ① 机电产品概述、机电市场分析、市场调研与预测、目标市场选择与定位  ② 机电产品营销策略与管理  ③ 客户需求与购买行为分析、客户关系管理策略  ④ 国际市场环境分析、国际市场营销策略 | 40 |
| 4 | CAD技能训练 | ① 软件基础操作、二维绘图功能、二维图形编辑、尺寸标注与文字注释  ② 三维建模基础  ③ 图形输出与打印 | 80 |
| 5 | 电气识图 | ① 电气图的分类、图形符号与文字符号、电路基本知识  ② 电气识图方法与技巧  ③ 典型电气电路识图、建筑电气识图  ④ 电气仪表与测量电路识图 | 40 |
| 6 | 电机与拖动 | ①电工操作技术基础；常用电动机的结构、工作原理和使用；  ②常用低压电器的结构、工作原理、型号、选用、安装和维护保养；  ③继电器—接触器式控制线路的基本环节；  ④常用电机电气控制线路及其线路故障的分析、排除。 | 80 |
| 7 | 电梯验收与检测技术 | ①基础理论与法规标准  ② 电梯整机验收与检测  ③ 电梯部件验收与检测  ④ 特殊电梯的验收与检测 | 40 |
| 8 | 焊接技术 | ① 焊接基础理论  ② 焊接方法与设备  ③ 焊接工艺与工艺评定  ④ 焊接质量控制与检验  ⑤ 焊接安全与防护 | 40 |
| 9 | 电梯法规 | ① 特种设备法规体系概述  ② 中国特种设备法规标准体系  ③ 中华人民共和国特种设备安全法、垂直升降类电梯法规与标准  ④ 自动扶梯和自动人行道法规与标准 | 40 |
|  |  |  |  |

**八、人才培养模式**

旨在培养适应社会发展和行业需求，具备扎实的专业基础知识和基本技能，熟练掌握新技术、新材料、新工艺、新设备的应用，具有较强的实践能力和创新精神，能够在电梯行业从事生产、服务和管理等高素质人才。

按照工学结合、校企合作、顶岗实习的总要求，以培养学生综合素质、实现全面发展为目标，实施“素质养成→实境训练→顶岗历练”三段式工学结合人才培养模式。同时结合当下社会技术发展方向，开设新技术应用课程、新材料课程、新工艺课程、新设备操作与维护课程，加强师资队伍建设鼓励教师参加企业实践和培训，提升教师的“四新”应用能力。组织搭建校内外“四新”实训基地，推进人才培养与时俱进。即：

一年级注重“素质养成” 。在课程设置上，通过开设“职业生涯规划”、“职业道德与法律”对学生进行职业道德、社会公德、职业意识（对将来所要从事的职业与岗位的认同）素质的培养；通过开设 “创业与就业指导”、“心理健康教育”等课程，对学生进行理性择业、健康向上的素质培养；通过开设语文等公共基础课，对学生进行文化素质、人文素养的素质培养；通过开设专业基础课程和部分专业技能课程、实训课程，对学生进行职业技能方面的素质培养。在课内课外，通过对学生进行日常行为规范教育，形成良好的行为习惯；通过开展各种集体活动，使学生逐步形成团结协作的团队意识。在各项基本素质中，重点加强职业素质的培养。

二年级注重“实境训练”。通过仿真或全真实践教学，创设职业环境，实行理实一体、学做合一的教学模式，让学生感到“车间即课堂，课堂即车间”，“在生产中实习，在实习中生产”，使学生置身于工作岗位的实境之中，以培养学生的岗位意识和职业意识，将学生一步步导航到工作岗位，使学生从学校步入职业生涯时就有一定的工作经历和经验，具有一定的岗位适应能力，缩短学生进入职场的适应期。

三年级（下半年）实行“顶岗历练”：学生完成两年半的学习任务后，第六学期进入校外实训基地顶岗工作，从走进校门到顶岗实习，三年实践不断线，职业能力培养与素质培养相融合，循序渐进，不断提升职业能力，在最短的时间内完成经验和能力的积累，完成从职校生到企业人的转变，为将来真正就业打下坚实基础。

**九、教学进程总体安排**

（一）基本要求

教学时间40周（含复习考试），周学时一般为32学时，其中，第六学期为顶岗实习，每周30学时，按18周来计，部分专业有安排实训周的，每周按30学时来计，3年总学时数为3000～3300。实行学分制的学校，一般16～18学时为1学分，3年制总学分不得少于170.军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动以1周为1学分，共5学分。

公共基础课学时约占总学时的1/3，允许根据行业人才培养的实际需要在规定的范围内适当调整，但必须保证学生修完公共基础课的必修内容和学时。

专业技能课学时约占总学时的2/3，在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要集中或分阶段安排实习时，行业企业认知实习应安排在第一学年。

课程设置中应设选修课，其学时数占总学时的比例应不少于10%。

（ 二）教学安排进度表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课 程 类 型 | 序 号 | 课程名称 | 课 程 属 性 必 修 | 课程类别  A 理论  B 理论+实践  C 实践 | 课程  学分 | 总课时 | | 建议教学安排（周课时） | | | | | |
| 理 论 | 实 践 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | |
| 1学期 | 2学期 | 3学期 | 4学期 | 5学期 | 6学期 |
| 公 共 基 础 课 | 1 | 中国特色社会主义（习近平读本） | 必修 | A | 3 | 60 |  | 3 |  |  |  |  |  |
| 2 | 心理健康与职业生涯 | A | 3 | 60 |  |  | 3 |  |  |  |  |
| 3 | 哲学与人生 | A | 3 | 60 |  |  |  | 3 |  |  |  |
| 4 | 职业道德与法治 | A | 3 | 60 |  |  |  |  | 3 |  |  |
| 5 | 语文 | A | 14 | 210 | 70 | 3 | 3 | 4 | 4 |  |  |
| 6 | 数学 | A | 16 | 240 | 80 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |
| 7 | 英语 | A | 16 | 240 | 80 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |
| 8 | 信息技术基础 | B | 2 | 20 | 20 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 9 | 体育与健康 | C | 10 |  | 200 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 10 | 历史 | A | 2 | 40 |  | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 11 | 艺术 | B | 2 | 20 | 20 |  |  |  |  | 2 |  |
|  | **小计** |  |  | **74** | **1010** | **470** | **19** | **19** | **17** | **17** | **4** |  |
| 专 业 核 心 课 | 1 | 电梯结构基础 |  | A | 4 | 80 |  |  |  | 4 |  |  |  |
| 2 | 电梯总成安装 | B | 4 | 40 | 40 |  |  |  | 4 |  |  |
| 3 | 电梯电气控制技术基础 | B | 4 | 20 | 60 |  |  | 4 |  |  |  |
| 4 | 电梯故障诊断与排除 | B | 4 | 20 | 60 |  |  |  |  | 4 |  |
| 5 | 电梯维护与保养 | B | 8 | 40 | 120 |  |  |  |  | 8 |  |
| 6 | 电梯安全技术 | A | 3 | 60 |  |  |  |  | 3 |  |  |
|  | **小计** |  |  | **27** | **260** | **280** |  |  | **8** | **7** | **12** |  |
| 专 业 基 础 课 | 1 | 机械识图 | 必修 | B | 6 | 80 | 40 | 4 | 2 |  |  |  |  |
| 2 | 机械基础 | A | 4 |  | 80 |  |  | 4 |  |  |  |
| 3 | 电工电子技术基础与技能 | B | 6 | 40 | 80 | 2 | 4 |  |  |  |  |
| 4 | 钳工技术基础与技能 | C | 4 |  | 80 |  |  | 4 |  |  |  |
| 5 | **小计** |  | **20** | **120** | **280** | **6** | **6** | **8** |  |  |  |
|  |  | **必修课合计** |  |  | 114 | 1390 | 1030 |  |  |  |  |  |  |
|  | 1 | 电梯施工组织与管理 |  | A | 2 | 40 |  |  |  |  |  | 2 |  |
| 2 | 机电设备安装与维护 |  | B | 4 | 20 | 60 |  |  |  | 4 |  |  |
| 3 | 机电产品营销 |  | A | 2 | 40 |  |  | **2** |  |  |  |  |
| 4 | CAD技能训练 |  | B | 4 | 20 | 60 |  |  | 4 |  |  |  |
| 5 | 电气识图 |  | A | 2 | 40 |  |  |  |  | 2 |  |  |
| 6 | 电机与拖动 |  | B | 4 | 20 | 60 |  |  | 4 |  |  |  |
| 7 | 电梯验收与检测技术 |  | A | 2 | 40 |  |  |  |  |  | 2 |  |
| 8 | 焊接技术 |  | A | 2 | 40 |  |  |  |  |  | 2 |  |
| 9 | 电梯法规 |  | A | 2 | 40 |  |  |  |  |  | 2 |  |
|  | **选修课小计** |  |  | **24** | **300** | **180** |  | **2** | **8** | **6** | **8** |  |
| 1 | 毕业实习 |  | C | 30 |  | 600 |  |  |  |  |  | 30 |
| **总学时数**  注 ：理论课 1690 课时， 实践课 1810 | | |  |  | **175** | **1690** | 1810 | **32** | **32** | **32** | **32** | **32** | **30** |

1. **实施保障**

以福建省高水平中职专业群建设为契机，学校积极开展与能制造企业的交流合作，吸纳行业企业技术专家共同研究四新背景下的中职教育发展方向，并成功入选了福建省第二批省级职业院校教师教学创新团队,从教专业课教师，双师率100%。

1. **师资团队**

1、校内专任教师

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 性别 | 专业技术职务 | 学历 | 职业技能等级证书 |
| 1 | 黄源华 | 男 | 高讲 | 本科 | 机电维修工技师 |
| 2 | 黄家著 | 男 | 高讲 | 本科 | 维修电工高级技师 |
| 3 | 林振盛 | 男 | 高讲 | 本科 | 维修电工技师 |
| 4 | 林祥忠 | 男 | 讲师 | 本科 | 电工高级技师 |
| 5 | 吴 鹏 | 男 | 讲师 | 本科 | 数控机床装调维修技师 |
| 6 | 陈彬彬 | 男 | 高讲 | 本科 | 维修电工高级工 |
| 7 | 许东波 | 男 | 讲师 | 本科 | 维修电工高级工 |
| 8 | 刘乒乒 | 男 | 讲师 | 本科 | 维修电工技师 |
| 9 | 许清海 | 男 | 高讲 | 本科 | 加工中心操作工高级技师 |
| 10 | 黄冬梅 | 女 | 高讲 | 本科 | 数控车工技师 |
| 11 | 王纯纯 | 女 | 讲师 | 本科 | 数控车工技师 |
| 12 | 尹振乾 | 男 | 高讲 | 本科 | 加工中心技师 |
| 13 | 陈奕靖 | 男 | 讲师 | 本科 | 模具设计与制造技师 |
| 14 | 张春梅 | 女 | 讲师 | 本科 | 数控铣工高级工 |
| 15 | 胡金莎 | 女 | 助讲 | 本科 | 加工中心操作工技师 |
| 16 | 戴永明 | 男 | 助讲 | 本科 | 维修电工技师 |
| 17 | 张光培 | 男 | 助讲 | 本科 | 维修电工高级工 |
| 18 | 蔡兆锐 | 男 | 助讲 | 本科 | 电工高级工 |
| 19 | 顾丽莎 | 女 | 助讲 | 本科 | 电工高级工 |
| 20 | 张小冰 | 女 | 助讲 | 本科 | 电工高级工 |
| 21 | 俞悦 | 女 | 助讲 | 本科 | 电工高级工 |

2、兼职教师

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 教师姓名 | 所在专业 | 学历 | 所在企业 | 职称/技能证书 |
| 1 | 董芳才 | 机电 | 中专 | 福建百宏集团有限公司 | 技术员 |
| 2 | 王忠达 | 机电设备 | 本科 | 泉州华数机器人有限公司 | 技术主管 |
| 3 | 黄传泽 | 机电一体化 | 中专 | 晋江港益纤维有限公司 | 技术员 |
| 4 | 张春荣 | 电气 | 大专 | 晋江兆泰机械工业有限公司 | 技术员 |
| 5 | 郑巨上 | 自动化 | 本科 | 亚龙智能装备集团股份有限公司 | 电气工程师 |
| 6 | 贾亦真 | 机械电气 | 本科 | 肯拓（天津）工业自动化技术有限公司 | 高级工程师 |
| 7 | 蔡清财 | 电梯 | 本科 | 福建省中侨富士电梯有限公司 | 工程师 |

**（二）教学设施**

**1.校内实训条件**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **实训基地** | **基地（实训室）名称** | **主要设备、软件** | **面积**  **（平方）** |
| 机械制造实训基地 | 钳工实训室 | 多功能钻床、砂轮机、精密台虎钳等 | 300 |
| 机械装配实训室 | CQ6128A台式车床、汽油机、装配工具、量具等 | 180 |
| 机械装调理实一体教室 | 多媒体讲台等 | 120 |
| 机电技术实训基地 | 电工电子实训室 | YL-135型电子工艺实训考核装置、教学一体机等 | 90 |
| 机电综合创新实训室 | 电工电子仪表仪器、工具、安装台、计算机等 | 90 |
| 电气自动实训室 | 电气柜、计算机、实训仪表、工具等 | 95 |
| PLC实训室 | 亚龙YL-360型可编程控制器实训装置、三相异步电动机、计算机、教学一体机等 | 92 |
| 机电仿真实训室 | 计算机、阿尔法MODEL、RuijieMODEL、宇龙仿真软件、弱电集控箱等 | 909 |
| 光机电实训室 | 工业配电柜、机电一体化YL235A实训平台、美格空压机、计算机等 | 90 |
| 维修电工实训室（1） | 接触器、三相异步电动机、热继电器、中间继电器、时间继电器、电工仪表等 | 95 |
| 维修电工实训室（2） | 接触器、三相异步电动机、热继电器、中间继电器、时间继电器、电工仪表等 | 95 |
| 综合布线实训室（1） | 实木安装墙、配电箱、开关面板、灯座、明盒、断路器等、电工仪表等 | 95 |
| 综合布线实训室（2） | 实木安装墙、配电箱、开关面板、灯座、明盒、断路器等、电工仪表等 | 85 |
| 电气柜安装与维修实训室（竞赛） | 亚龙YL156A电气安装与维修实训设备等 | 90 |
| 工业自动化实训室 | 智慧黑板、工业自动化实训装置 | 180 |
| 单片机实训室（竞赛） | 亚龙YL236A单片机实训设备等 | 90 |
| 电梯实训室 | 亚龙YL777、YL774、YL2170A电梯实训设备等 | 200 |
| 电梯实训室 | 亚龙YL770、YL771、YL772、YL773、YL779教学模块等 | 100 |

2、校外实训条件

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **校外实习基地名称** | **合作企业名称** | **用途** | **合作深度要求** |
| 1 | 电梯维修保养 | 中桥富士电梯 | 电梯维修保养 | 校企共育 |
| 2 | 机电设备调试 | 福建恒安集团有限公司 | 机电设备调试 | 校企共育 |
| 3 | 机电技术安装与维修 | 乔丹体育股份有限公司 | 机电技术安装与维修 | 校企共育 |

**（三）教学方法**

1．依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达到预期的教学目标。

2．公共基础课可以采用讲授式教学、启发式教学、问题探究式教学等方法，通过集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、演讲竞赛等形式，调动学生学习积极性，为专业基础课和专业技能课的学习以及再教育奠定基础。

3．专业基础课可以采用启发式教学、案例式教学、项目式教学等方法，利用集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、模拟实验、企业参观等形式，配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源等手段，使学生更好地理解和掌握比较抽象的原理性知识，具备数控技术应用的基础技能，为后续课程的学习奠定扎实的基础。

4．技能方向课可以采用理实一体化教学、任务驱动式教学、项目式教学等方法组织教学，利用集体讲解、小组讨论、案例分析、分组训练、综合实践等形式，配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源、仿真模拟软件等手段，把数控技术展现在学生面前，提高教学效果。

5.引入模块化教学，每个模块都围绕着一个明确的主题或技能展开，具有清晰的教学目标、教学内容、教学方法和评估方式。使学生能够更直接地学习到与实际应用紧密相关的知识和技能。其次，模块通常具有明确的任务和成果，让学生能够更清晰地看到自己的学习进展和收获。能够更好地适应不同学生的学习需求和教学环境的变化。

6.引入信息技术+，“信息技术+教学模式”丰富了教学方法，通过多媒体教学、在线课程、虚拟实验室等手段，打破了传统课堂的时空限制，让学生能够更直观、生动地获取知识。

“信息技术+课程资源”极大地拓展了教学资源。网络上丰富的教育资源库、专业教学平台为中职教育提供了海量的教学素材和案例，使教学内容更加丰富多样、与时俱进。教师能够便捷地获取最新的行业动态和技术资料，融入到教学中，确保学生所学知识与实际需求紧密结合

“信息技术+教学管理”提升了管理效率。借助信息化管理系统，实现对学生学籍、成绩、课程安排等方面的高效管理。同时，便于对教学质量进行监测和评估，为教学决策提供科学依据。

“信息技术+校企合作”加强了学校与企业之间的联系。通过网络平台，企业能够更深入地参与到学校的教学过程中，提供实践项目、实习岗位和行业指导，学校也能更好地了解企业需求，调整教学方向，培养符合市场需求的技能型人才。

**（四）学习评价**

1、课程考核采取综合评价办法，坚持过程评价与结果评价相结合、定性评价与定量评价相结合、主观评价与客观评价相结合的多元化评价原则。

2、实行理论考试、实训考核与日常操行表现评价相结合的评价方式，以利于学生综合职业能力的发展。

3．理论部分的考核可以采用课堂综合表现评价、作业评价、学习效果课堂展示、综合笔试等多元评价方法。笔试主要针对各部分的基本知识进行命题。

4．实践部分采用过程性评价和成果考核相结合的方式。实践考试要设计便于操作的考题和细化的评分标准。实训课程成绩评定由平时成绩结合考核成绩综合确定。实训课程规定的实训项目，学生应全部完成，凡缺做三分之一实训项目者必须在本课程考核前补做，否则实训课程为不合格。

5、考查课程的成绩评定以过程控制为主，由任课教师综合评定。其成绩结合课堂出勤、平时作业、小测验、实验报告、课程总结、笔试、口试、答辩、上机操作等综合衡量。

6．要根据课程的特点，注重评价内容的整体性，既要关注学生对知识的理解、技能的掌握和能力的提高，又要关注学生养成规范操作、安全操作的良好习惯，以及爱护设备、节约能源、保护环境等意识与观念的形成。

7、顶岗实习考核主要由企业评价与顶岗实习报告两部分组成。

**（五）质量管理**

1.优化教学质量管理体系：成立企业及学校主要领导在内在领导工作小组，组建工作专班，聘请企业能工巧匠全面负责教学质量管理过程在决策、实施、监控与评价。

2.优化教学质量标准体系：与企业共同优化专业教学质量标准体系，制定专业教学标准、课程标准。严格执行学校规定教师教学工作规范、教材选用、授课计划编写、教案编写、课堂教学、辅导答疑、作业批改、课程考试与成绩评定，以及实训、实习、毕业论文(设计）有等环节在质量标准，并制定符合专业人才培养计划在实施细则。

3.优化教学质量监控体系：与企业公共制定《座谈会制度》、《教学检查制度》、《听课制度》、《学生教学信息员制度》、《专兼教师考核制度》、《考试管理制度》和《顶岗实习管理实施细则》等。

**十一、毕业要求**

1.中职学生学业水平测试成绩合格。

2.完成本专业人才培养方案要求的课程，取得合格成绩，获得相应在学分。

3.岗位资格技能要求。

学生在毕业前必须取得以下职业资格证书之一：

（1）1+X工业机器人应用编程初级或1+X智能产线控制与运维初级

（2）电梯安装与维修中级职业资格证书

（3）维修电工中级职业资格证书

4.操行合格，具有健康体质。

5.顶岗实习考核合格。