**佛山市南海区第一职业技术学校**

**电梯安装与维修保养专业**

**（专业代码：660206）**

**2022级人才培养方案**

执笔人：曾晓文

学校审核人

 专业部：杨永照

 教学部门：罗能海

 教学副校长：曾晓平



企业审核人：曾伟胜

审定人：何江华

**二〇二二年六月**

**佛山市南海区第一职业技术学校**

**电梯安装与维修保养专业人才培养方案**

**(2022级)**

## 一、专业名称及代码

专业名称：电梯安装与维修保养

专业代码：660206

## 二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者。

## 三、修业年限

学制3年。

## 四、职业面向

本专业主要面向电梯企业、机电类企业、电气公司培养技术人才，就业岗位如表1所示。

表1 电梯安装与维修保养专业就业岗位情况表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 所属专业大类（代码） | 所属专业类（代码） | 对应行业（代码） | 主要职业类别 | 主要岗位群或技术领域 | 职业证书 |
| 装备制造大类（66） | 机电设备类（6602） | 制造业（C343） | 1.电梯安装维修工（6-29-03-03）2.电梯装配调试工（6-20-04-00）3.安全员（6-31-06-00）4.电工（6-31-01-03） | 1.电梯安装岗2.电梯维修保养岗3.电梯机械装配工4.电梯电气装配工5.电梯安全管理人员岗6.电工安装维修人员岗 | 1.电工技能课程证书2.1+X电梯维修保养职业技能等级证书3.全国计算机等级证书4.电梯维修工操作证（选考）5.电工操作证（选考） |

## 五、培养目标与培养规格

**（一）培养目标**

本专业坚持立德树人，面向粤港澳大湾区电梯行业企业，培养从事电梯安装岗、电梯维修保养岗、电梯机械装配工、电梯电气装配工、电梯安全管理人员岗、电工安装维修人员岗等工作，掌握电梯安装、维保等专业知识和职业技能，具备行业职业资格，热爱祖国，具有良好的职业道德和人文素养，能够弘扬劳动精神、工匠精神和创新精神，德、智、体、美、劳全面发展，与新时代中国特色社会主义建设相适应的高素质劳动者和技术技能人才。

**（二）培养规格**

1.职业素养

①热爱社会主义祖国，将实现自身价值与服务祖国人民相结合，树立社会主义民主观念和遵纪守法意识，遵守职业岗位规范；树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念；树立正确的职业理想，形成正确的就业观、创业观，做好适应社会、融入社会、就业创业准备。

②具有社会公德、职业道德意识和文明行为习惯，自觉践行社会主义核心价值观。

③具有健全的人格、良好的心理品质和健康的身体，提高应对挫折、合作与竞争、适应社会的能力。

④具有学习沟通能力和团队合作精神。

⑤具有职业安全意识及职业道德素养。

⑥具有崇尚劳动、热爱劳动、辛勤劳动、诚实劳动的劳动精神。

⑦具有执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越的工匠精神。

⑧具有一定的国家安全意识和维护国家安全的能力。

2.专业知识和技能

①具有电气电路的读图和识图能力；

②运用CAD计算机辅助设计与绘制电路图能力；

③具有低压电工安装、维修和调试等基本能力；

④具有使用及维护PLC自动化设备的基本能力；

⑤具有运用电力拖动、变频器、触摸屏等知识对电动机实现控制的能力；

⑥具有电梯设备安装、运行调试、维护保养、修理等方面的能力；

⑦具有电梯控制柜、低压配电柜等电气设备安装、调试、维护的能力。

## 六、课程设置及要求

**（一）公共基础课程**

公共基础课包括思想政治、语文、数学、英语、体育与健康、信息技术、历史、中华优秀传统文化、职业素养、艺术、化学、物理、劳动教育、国家安全教育等各门课程，主要内容和教学要求如下：

1.思想政治

本课程以立德树人为根本任务，以培育思想政治学科核心素养为主导（中等职业学校思想政治学科核心素养主要包括政治认同、职业精神、法治意识、健全人格和公共参与），帮助中等职业学校学生确立正确的政治方向，坚定理想信念，厚植爱国主义情怀，提高职业道德素质、法治素养和心理健康水平，促进学生健康成长、全面发展，培养拥护中国共产党领导和我国社会主义制度、立志为中国特色社会主义事业奋斗终身的有用人才。主要内容有中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学与人生、职业道德与法治。

教学过程中以课程标准为依据，落实立德树人根本任务，将培育学生的学科核心素养贯穿于教学活动全过程。在教学实践中，要遵循教育教学规律、思想政治教育规律和中职学生身心发展规律，激发学生学习兴趣，提高思想政治教学的吸引力；要坚持正确育人导向，强化价值引领，准确理解学科核心素养，科学制定教学目标，围绕议题设计活动，注重探讨式和体验性学习，加强社会实践活动，打造培育学科核心素养的社会大课堂运用现代信息技术，提高教学效率，有效提高教学质量。

2.语文

学生通过阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践等活动，在语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与几个方面都获得持续发展，自觉弘扬社会主义核心价值观，坚定文化自信，树立正确的人生理想，涵养职业精神，为适应个人终身发展和社会发展需要提供支撑。中等职业学校语文课程由基础模块、职业模块和拓展模块构成。课程设置遵循祖国语言文字的学习规律和技术技能人才的成长规律，依据学生身心发展特点，以语文学科核心素养为统领，整体建构、系统设计。

在教学过程中坚持立德树人，发挥语文课程独特的育人功能， 整体把握语文学科核心素养，合理设计教学活动，以学生发展为本，根据学生认知特点和能力水平组织教学，体现职业教育特点，加强实践与应用中等职业学校语文课程，提高信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变。

3.数学

通过数学课程的学习，使学生获得继续学习、未来工作和发展所必需的数学基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验，具备一定的从数学角度发现和提出问题的能力、运用数学知识和思想方法分析和解决问题的能力。提高学生学习数学的兴趣，增强学好数学的主动性和自信心，养成理性思维、敢于质疑、善于思考的科学精神和精益求精的工匠精神，加深对数学的科学价值、应用价值、文化价值和审美价值的认识。使学生逐步提高数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、数据分析和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。主要内容有基础模块和拓展模块。

在教学过程中遵循数学教育规律，围绕课程目标，发展和提升数学学科核心素养，按照课程内容确定教学计划，创设教学情境，完成课程任务；教学要体现职教特色，遵循技术技能人才的成长规律；教学中要合理融入思想政治教育，引导学生增强职业道德修养，提高职业素养。

4.英语

在英语学习中全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，在义务教育的基础上，进一步激发学生英语学习的兴趣，帮助学生掌握基础知识和基本技能，发展英语学科核心素养，为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。主要内容有基础模块、职业模块、拓展模块。

在教学过程中遵循英语教学规律，制定教学计划，创设教学情境，完成课程任务时，应体现职教特色，注重实践应用 ，在教学中合理融入德育教育，引导学生树立积极的世界观 、人生观和价值观。

5.体育与健康

通过学习本课程，学生能够喜爱并积极参与体育运动，享受体育运动的乐趣。学会锻炼身体的科学方法，掌握1-2项体育运动技能，提高体育运动能力，提高职业体能水平.树立健康观念，掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，形成健康文明的生活方式。遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好体育品格，增强责任意识、规范意识和团队意识。学生能在体育锻炼增强体质、健全人格、锤炼意志，使学生在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展。

教学过程运用多种手段提高学生的各项身体素质。首先在教学中要注重学生理论知识，安全知识的教学，使学生学会科学的锻炼方法以及各种安全事项的应急处理方法。其次在教学中要发展学生心肺耐力、肌肉力量、肌肉耐力，发展速度、爆发力、柔韧性、平衡性、协调性和反应时等各种身体基本素质。第三要根据学生的专业发展学生的职业体能。学生能在体育锻炼增强体质、健全人格、锤炼意志，使学生在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展。

6.信息技术

在初中相关课程基础上，通过信息技术基础知识与技能的学习，有助于学生增强信息意识、发展计算思维、提高数字化学习与创新能力，树立正确的信息社会价值观和责任感。把学生培养成为符合时代要求的信息素养与适应职业发展需要的信息能力的技术技能人才。

本课程通过多样化教学方式，帮助学生认识信息技术对当今人类生产、生活的重要作用，理解信息技术、信息社会等概念和信息社会特征与规范，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、程序设计、数字媒体技术应用、信息安全和人工智能等相关知识与技能，综合应用信息技术解决生产、生活和学习情境中各种问题; 在数字化学习与创新过程中培养独立思考和主动探究能力，不断强化认知、合作、创新能力，为职业能力的提升奠定基础。本课程学习内容：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。

7.历史

在历史学习中落实立德树人的根本任务，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，知道特定的史事是与特定的时间和空间相联系的，知道史料是通向历史认识的桥梁，能够依据史实与史料对史事表达自己的看法，树立正确的国家观，增强对祖国的认同感。主要内容有中国历史和世界历史。

在教学过程中要基于历史学科核心素养设计教学，倡导多元化的教学方式，注重历史学习与学生职业发展的融合，加强现代信息技术在历史教学中的应用。

8.中华优秀传统文化

《中华优秀传统文化》是一门培养中职学生进取心、增强中华文化的认同感与凝聚力的课程。本课程立足初中文化传承与参与的基础，初步具有对中华文化的理解和吸收、传承和发展的能力，继承和弘扬中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化，吸收人类文化知识积累和创新成果，并在学习中拓宽文化视野，培育劳动精神，弘扬劳模精神、工匠精神，增强文化自觉和文化自信。

本课程高度概括中华文化的特征，通过分析中国人解决和思考问题的习惯（思维方式），将中华优秀传统文化的主要组成要素（思想、文学、艺术、科技、教育等）的基本特征阐释出来，既让学生掌握中华文化各组成要素的特征，又让学生学到自己去分析各种文化现象的方法。

9.职业素养

通过本课程的教学，帮助学生树立职业生涯发展的自觉意识，树立积极正确的职业态度和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为实现个人的生涯发展和社会发展做出努力的积极态度。了解职业的有关概念、职业生涯设计及其发展、求职就业、劳动合同等有关知识，了解职业道德以及职业道德行为养成，了解就业形势和政策法规，掌握基本的劳动力市场相关信息及就业创业的基本知识。具备进行生涯决策，搜集就业信息、求职面试，正确的处理与同事领导的关系，适应新环境，做个受欢迎的人的能力，提高学生的各种通用技能，比如沟通技能问题，自我管理技能和人际交往技能，对创业有正确的认识，具有初步创业能力。

10.艺术

本课程是培养中职学生音乐、美术、舞蹈等艺术基本功，增强艺术感知能力，提升艺术素养及艺术鉴赏能力的一门课程。本课程立足初中最初的艺术感知能力，引导中等职业学校学生主动参与广泛的艺术学习和活动，了解和掌握不同艺术门类的基本知识、技能和原理，丰富审美体验，增强感性认识，提升艺术感知能力；关注艺术与社会生活、艺术与劳动生产、艺术与历史文化、艺术与其他课程和专业的有机联系，提高理性认识，发展艺术鉴赏能力；树立正确审美观，陶冶高尚的道德情操，培养深厚的民族情感，激发想象力和创新意识，促进学生全面发展和健康成长。

通过本课程的学习，使学生在艺术感知、审美鉴赏、创意表达和文化理解与传承等艺术核心素养方面获得发展，成为具有高尚道德情操和健康审美情趣的高素质技术技能人才。

11.劳动教育

通过本课程，使学生能够正确理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的劳动观念，促进学生体会劳动创造美好生活，体会劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者。培养勤俭奋斗创新奉献的劳动精神，为学生具备满足生存发展需要的基本劳动能力和形成良好劳动习惯奠定基础，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

在教学过程中帮助学生树立马克思主义劳动观，铸造崇高个人品德，注意学生锻炼劳动技能，积累劳动经验，培养劳动习惯。

12.国家安全教育

本课程落实宪法和国家安全法的精神，阐释总体国家安全观，明确坚持总体国家安全观是新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略， 阐明我们党治国理政的一个重大原则是统筹发展和安全，增强忧患意识，做到居安思危。

在教学过程中，帮助学生掌握国家安全法律知识和基本常识，理解坚持总体国家安全观、走中国特色国家安全道路的重要意义及基本要求，懂得国家安全是头等大事；能够认清国家安全形势， 树立国家安全、人人有责的观念，增强危机忧患意识，强化爱国主义情感；能够遵守宪法、法律法规关于国家安全的规定，学会正确应对日常生活中突发安全事件的方法，履行维护国家安全的义务，不做有损国家安全的事，敢于同损害国家安全的行为作斗争，为维护国家安全做出应有的贡献。

13.化学

通过课程的学习，让学生在宏观辨识与微观探析、物质变化与平衡思想、现象观察与规律认知、实验探究与创新意识、科学态度与社会责任等化学核心素养方面获得持续发展，为学生学习专业知识、职业生涯发展和终身学习奠定基础。

本课程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六个主题为基础模块，设置加工制造类（电化学基础与金属防护、化学与材料）拓展模块。在初中化学的基础上，使学生获得必备的化学基础知识、基本技能和基本方法，认识和了解自然现象和物质变化规律；科学地理解化学与人类生产、生活之间的关系，培养初步分析、解决与化学有关问题的能力；培养严谨求实的科学态度和精益求精的工匠精神。

14.物理

本课程选取基础模块（运动和力、功和能、热现象及能量守恒、直流电及其应用、电与磁及其应用、光现象及其应用、核能及其应用）和拓展模块一的电子电工类专题（静电场的应用、磁场的应用、电磁波）。在初中物理的基础上，使学生获得必备物理基础知识、让学生从物理学的视角认识自然，认识物理学与生产、生活的关系，经历科学实践过程，掌握科学研究方法，养成科学思维习惯，培育科学精神，增强实践能力和科学创新意识；培养学生职业发展、终身学习和担当民族复兴大任所必需的物理学科核心素养，引领学生逐步形成科学精神及科学的世界观、人生观和价值观。

**（二）专业（技能）课程**

15.机械制图：2学分，34学时

通过本课程的学习，使学生掌握常用绘图工具和仪器的使用方法和使用技巧的能力；具有运用正投影法的基本原理解决空间几何问题的能力；具有识读和绘制机械图样的能力；具有查阅常用件、标准件及技术要求等国家标准的能力；具有严谨细致的工作作风，认真负责的工作态度以及一定的自学能力;科学的思维方法和创新能力。

16.机械基础：2学分，34学时

通过本课程的学习，使学生熟悉和掌握机械传动、常用机构及轴系零件的基本知识、工作原理和应用特点；掌握分析机械工作原理的基本方法；能作简单的有关计算；会查阅有关技术资料和选用标准件，为学习专业技术课程和今后在工作中合理使用、维护机械设备，以及进行技术革新提供必要的理论基础知识。

17.电工基础：6学分，106学时

通过本课程的学习，使学生会观察、分析与解释电的基本现象，理解电路的基本概念、基本定律和定理，了解其在生产生活中的实际应用；具备分析和解决生产生活中一般电工问题的能力，具备学习后续电类专业技能课程的能力。掌握电工技术基础知识、基本概念、基本技能，为学生的电工技能课程证书考试奠定理论基础。

18.电工技能与实训：6学分，102学时

通过本课程的学习，使学生能正确处理一般电气设备安全用电事故；会使用常用电工工具与仪器仪表；能识别与检测常用电工元件；能处理电工技术与实训中的简单故障；掌握电工技能实训的安全操作规范。具备电工基本操作的能力，照明与配电线路安装的能力，能养成良好的工作方法、工作作风和职业道德。

19.电子技术基础：4学分，72学时

通过本课程的学习，使学生初步具备查阅电子元器件手册并合理选用元器件的能力；会使用常用电子仪器仪表；了解电子技术基本单元电路的组成、工作原理及典型应用；初步具备识读电路图、简单电路印制板和分析常见电子电路的能力；具备制作和调试常用电子电路及排除简单故障的能力；掌握电子技能实训，安全操作规范。通过参加电子实践活动，培养运用电子技术知识和工程应用方法解决生产生活中相关实际电子问题的能力；强化安全生产、节能环保和产品质量等职业意识，养成良好的工作方法、工作作风和职业道德。

20.电力拖动：8学分，144学时

通过本课程的学习，使学生熟悉常用电气设备和元器件、电路的构成和工作原理及在实际生产中的典型应用；会使用电工电子仪器仪表和工具；能初步识读简单电路原理图和设备安装接线图；掌握交流电动机典型控制线路的构成、工作原理、分析方法及其安装、调试与维修，熟悉电动机的控制、保护及选用原则，为学生的电工技能课程证书考试奠定理论基础。

21.AutoCAD绘图：2学分，36学时

通过本课程的学习，掌握基本线、圆弧等操作，学会文字与表格、尺寸标注、图块使用，能进行零件图绘制、图形输出等。同时培养学生独立分析问题、解决问题的能力；拥有实事求是的学风和创新精神；具有培养良好的协作精神。

22.可编程控制器原理与应用：4学分，72学时

通过本课程的学习，使学生掌握PLC的基本工作原理、硬件结构、指令、梯形图编程的基本方法；能熟练使用PLC的编程软件；熟练掌握典型PLC的编程指令；初步具备分析实际PLC控制系统的能力，能合作完成简单控制系统的设计、安装、编程和调试工作，为学生毕业后从事工业生产过程自动化打下良好的基础。

23.电梯结构与原理：4学分，72学时

通过本课程的学习，熟悉电梯基础知识，掌握电梯的机构，掌握电梯八大系统的组成和功能。通过学习电梯系统的构成、特点、结构、原理等，培养学生的职业意识、安全意识，使其形成严谨、敬业的工作作风，使其形成良好的学习习惯，具备继续学习专业技术的能力；为今后解决生产实际问题和职业生涯的发展奠定基础。

24.电梯电气控制原理：6学分，108学时

通过本课程的学习，主要了解介绍了电梯电气控制系统原理、组成、功能以及故障诊断方法，包括：电梯常用低压电器，一体机控制电路的组成及电路分析，一体机控制电梯常见故障的分析和排除，培养学生电梯电气故障分析和电气故障排除的基本操作技能。

25.电梯维修保养：8学分，144学时

通过这门课程的学习，了解电梯各部件的保养要求和保养方法；熟悉电梯保养的工具、材料的使用方法；熟悉电梯部件的更换条件和标准，掌握电梯部件的更换方法；熟悉电梯维修保养的质量标准；熟悉电梯维修保养工作中的安全操作规范( 应答制度)。能按安全操作规范正确进行电梯乘客解困操作；能正确使用保养工具、材料，按安全操作规范对电梯各主要部件进行保养；能运用检测工具对电梯部件进行检测，根据部件的更换条件进行判断；能正确运用维修设备、工具，按安全操作规范对电梯的主要零部件进行更换。

26.自动扶梯运行与维保：4学分，72学时

通过学习自动扶梯的结构与原理、自动扶梯的使用与管理、自动扶梯的故障维修、自动扶梯的维护保养等知识等，让学生掌握自动电梯的基本结构与原理、故障排除和扶梯的维护保养，在教学中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，具备获取、处理和表达技术信息，查阅国家标准，使用技术资料的能力；养成自主学习的习惯，提高适应职业变化的能力，为今后解决生产实际问题和职业生涯的发展奠定基础。

27.电梯安装与调试：4学分，72学时

通过学习电梯施工前的准备、电梯机械安装、电梯电气安装、电梯调整运行和故障排除等内容，让学生掌握电梯的安装和调试方法，同时在教学中，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，具备获取、处理和表达技术信息，查阅国家标准，使用技术资料的能力；养成自主学习的习惯，提高适应职业变化的能力，为今后解决生产实际问题和职业生涯的发展奠定基础。

28.变频器控制技术：4学分，72学时

通过本课程的学习，使学生掌握各种变频器基本结构与工作原理，重点掌握变频器的主要功能、参数设置方法，能够根据工程需要设计、安装、调试及改造简单的变频器控制系统；具有根据实际设备搜索、查阅变频器相关技术资料，并利用技术资料学习相应变频器知识和操作、解决现场问题的能力。具有认真的工作作风和严谨的工作态度，具有明确的岗位责任意识；具有科学的思维方法、创新精神、实践能力和继续学习新技术的能力。

29.PLC、变频器与触摸屏综合应用：4学分，72学时

通过本课程的学习，掌握变频器的功能参数设定和操作方法，具有将相关课程(电气控制、PLC、触摸屏等)知识融合在一起，综合应用自动控制系统的能力；掌握如何制作-一个最简单的工程(创建新空白工程、创建开关元件)；掌握触摸屏软件工作界面、元件库等窗口，掌握离线和在线模拟及下载功能；掌握触摸屏软件界面的元件设计、元件ID、PLC输入输出地址、向量图、位图的基本设计方法，掌握向量图、位图、标签和添加创建步骤。

30.低压配电柜安装技术：3学分，54学时

本课程是电气专业的专业课。主要内容包括：电力系统基本知识；工厂电力负荷及短路电流计算；电力线路的结构及敷设；工厂变配电所的电气设备及一次、二次系统识图、电脑绘图;电气安全知识、电气设备的接地装置及工厂变配电所防雷保护；低压配电柜一次、二次电气元件和电路的正确安装及检测，满足相关国标生产工艺要求；正确使用电工工具，电气安全用具及测量仪器。

31.电气CAD基础：2学分，36学时

通过本课程的学习，使学生具备电气CAD绘图的能力，为学习后续课程打好基础。能熟练操作AutoCAD 软件，能识读和绘制电气平面布置图，能识读和绘制变配电设备原理结构图及安装图；能正确识读二次设备原理结构图及安装图；能识读和绘制变电一次回路系统图；能识读和绘制变配电所电气二次回路原理、展开、安装图；能正确识读和绘制电气控制电路原理图、布置图、安装图。

32.军训：3学分，56学时

通过严格的军事训练提高学生的政治觉悟，激发爱国热情，发扬革命英雄主义精神，培养艰苦奋斗，刻苦耐劳的坚强毅力和集体主义精神，增强国防观念和组织纪律性，养成良好的学风和生活作风，掌握基本军事知识和技能。

33.岗位实习：30学分，540学时

本专业主要是培养学生掌握电梯维修保养和电气安装维修的技能，要求学生要进行为期不少于一个学期的专业实习。让学生通过毕业实习，广泛地直接接触社会，了解社会的需要，加深对社会的认识，增强对社会的适应性，将自己融入到社会中去，培养社会实践能力，专业的动手能力，能够用所学知识和技能解决实际工作问题，打好就业坚实的基础和做好充分的准备。

34.毕业教育：2学分，30学时

在毕业前进行的一次比较全面系统的思想教育，进一步树立正确的人生观、价值观、择业观，培养良好的职业道德。全面介绍就业形势和就业政策，对毕业生进行择业指导，制作个人简历，了解面试技巧，注意个人形象，言行举止得体，修饰仪表仪容等。

## 七、教学进程总体安排（见附表）

**（一）教学活动周数分配表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内****容****学****期** | 校内教学 | 入学教育及军训 | 劳动周 | 岗 位 实 习 | 毕 业 教 育 | 考 核 | 机 动 | 寒 暑 假 | 合 计 |
| **一** | **17** | **1** |  |  |  |  **1** |  **1** | **4** | **24** |
| **二** | **17** |  | **1** |  |  | **1** | **1** | **8** | **28** |
| **三** | **17** |  | **1** |  |  | **1** | **1** | **4** | **24** |
| **四** | **18** |  |  |  |  | **1** | **1** | **8** | **28** |
| **五** | **17** |  | **1** |  |  | **1** | **1** | **4** | **24** |
| **六** |  |  |  | **18** | **1** |  | **1** | **8** | **28** |
| **合计** | **86** | **1** | **3** | **18** | **1** | **5** | **6** | **36** | **156** |

**（二）教学进程安排表**

教学进程是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养方案实施的具体体现。见下表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类别 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 各学期教学周数与周学时分配 | 考核方式 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 17周 | 18周 | 18周 | 18周 | 18周 | 19周 |
| 公共基础课 | 必修课 | 思想政治 | 8 | 142 | 2 | 2 | 2 | 2 | 　 | 　 | C |
| 语文 | 11 | 196 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3　 | 　 | D |
| 数学 | 8 | 142 | 2 | 2 | 2 | 2 | 　 | 　 | D |
| 英语 | 8 | 142 | 2 | 2 | 2 | 2 | 　 | 　 | D |
| 历史 | 4 | 70 | 2 | 2 | 　 | 　 | 　 | 　 | C |
| 信息技术 | 6 | 105 | 3 | 3 | 　 | 　 | 　 | 　 | D |
| 体育与健康 | 10 | 178 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 　 | C |
| 艺术 | 2 | 35 | 1 | 1 | 　 | 　 | 　 | 　 | C |
| 化学 | 2 | 36 | 　 | 　 | 　 |  | 2　 | 　 | D |
| 小计：(占33.6 %) | 59 | 1046 | 16 | 16 | 10 | 10 | 7 |  |  |
| 限选课 | 劳动教育 | 1 | 18 |  |  | 1 |  |  |  | C |
| 职业素养 | 2 | 36 | 　 | 　 | 　 | 　 | 2 | 　 | C |
| 国家安全教育 | 2 | 36 |  |  |  |  | 2 |  | C |
| 中华优秀传统文化 | 1 | 18 | 　 | 　 | 1 | 　 | 　 | 　 | C |
| 物理 | 2 | 36 |  | 2　 | 　 | 　 | 　 | 　 | D |
| 小计：(占4.6 %) | 8 | 144 | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 | 　 | 　 |
| **小计：(占 38.2 %)** | **67** | **1190** | **16** | **18** | **12** | **10** | **11** |  |  |
| 专业技能课 | 必修课 | 专业核心课 | 机械制图 | 2 | 34 | 2 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | D |
| 机械基础 | 2 | 34 | 2 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | D |
| 电工基础 | 6 | 106 | 2 | 2　 | 2　 | 　 | 　 | 　 | D |
| 电工技能与实训 | 6 | 102 | 6 |  |  |  |  |  | C |
| 电子技术基础 | 4 | 72 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | C |
| 电力拖动 | 8 | 144 | 　 | 4 | 4 | 　 | 　 | 　 | C |
| 电梯维修保养 | 8 | 144 | 　 | 　 |  | 8　 | 　 | 　 | D |
| 电梯安装与调试 | 4 | 72 | 　 | 　 |  | 　 | 4　 | 　 | C |
| 小计：(占22.8 %) | 40 | 708 | 12 | 10 | 6 | 8 | 4 |  |  |
| 专业方向课 | AutoCAD绘图 | 2 | 36 |  |  | 2 | 　 | 　 | 　 | C |
| 可编程控制器原理与应用 | 4 | 72 |  |  | 4 |  |  |  | C |
| 电梯结构与原理 | 4 | 72 | 　 | 　 | 4 |  |  | 　 | D |
| 电梯电气控制原理 | 6 | 108 | 　 | 　 | 　 | 6 |  | 　 | C |
| 自动扶梯运行与维保 | 4 | 72 | 　 | 　 | 　 | 　 | 4 | 　 | C |
| 小计：(占11.4 %) | 20 | 360 | 0 | 0 | 10 | 6 | 4 | 　 | 　 |
| **小计：(占 34.2 %)** | **60** | **1068** | **12** | **10** | **16** | **14** | **8** |  |  |
| 选修课 | 专业限选课 | 变频器控制技术 | 4 | 72 | 　 | 　 | 　 | 4　 |  | 　 | C |
| PLC、变频器与触摸屏综合应用 | 4 | 72 | 　 | 　 | 　 | 　 | 4 | 　 | C |
| 低压配电柜安装技术 | 3 | 54 | 　 | 　 | 　 |  | 3 | 　 | C |
| 电气CAD基础 | 2 | 36 | 　 | 　 | 　 | 　 | 2 | 　 | C |
| **小计：(占 7.5 %)** | **13** | **234** | **0** | **0** | **0** | **4** | **9** | 　 | 　 |
| 必修课 | 实践课 | 军训 | 3 | 56 | 1周 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | C　 |
| 岗位实习 | 30 | 540 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 18周 | C　 |
| 毕业教育 | 2 | 30 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 1周 | C　 |
| **小计：(占20.1 %)** | **35** | **626** |  |  |  |  |  |  | 　 |
| **合计** | **175** | **3118** | **28** | **28** | **28** | **28** | **28** |  | 　 |

说明：

1.《劳动教育》、《职业素养》、《国家安全教育》、《中华优秀传统文化》在限选课中必须开设课程。

2.化学课为我校模具制造技术和电梯安装与维修保养专业必修课、这两个专业化学课放到必修课那一栏。

3.艺术课根据课程的安排可以放在第一学期或第二期一起上。

4.专业限选课可根据专业课程情况作调整灵活安排上课的学期、上课的节数和选择开设的课程，但开设专业限选课的总课时，不能少于216学时。

5.思想政治各模块开设安排，第一学期：中国特色社会主义，第二学期：心理健康与职业生涯，第三学期：哲学与人生，第四学期：职业道德与法治。

6.开展现代学徒制或订单班培养的专业，可在第五个学期安排岗位课程（专业方向课或限选课）在企业实施教学。

7.表中的小计占的比例可用每个大项的学时除总学时，保留小数点一位数。

8.军训按1周7天、每天8课时开课。劳动周每学年开设1周，根据该学年教学周情况来确定开设的时间。

9.考核方式分两种，一种是统考（用字母D表示），一种是考查（用字母C表示）。

## 八、实施保障

**（一）师资队伍**

本专业专任教师要求：具备本科及以上学历，师资队伍要求年龄、学历、职称结构合理。遵守国家法律法规，热爱祖国，拥护中国共产党的领导，忠诚人民教育事业，贯彻党和国家的教育方针；具有良好的职业道德和敬业精神，学风端正，教书育人，爱岗敬业，为人师表。任现职期间年度考核结果在合格以上。

本专业兼职教师要求：应具备丰富的工作经验，具备专科及以上学历或高级工及以上职业资格。兼职教师占学校专兼职教师总数不低于20%，原则上不超过30%，兼职教师任教课时数原则上不少于专业理论课和专业实践教学课时总数的30%。

**（二）教学设施**

本专业课室要求能同时容纳50人上课，安全配置方面符合要求；校内实训场室要求能够容纳25-50人上课，其中电工电子实训室、PLC和变频器综合实训室各设置2个实训场室。校外实习实训基地根据企业的具体情况，可通过师傅带徒弟的形式安排学生从事电梯维修保养工作。实训基地的要求如下表所示。

校内实践教学条件配置与要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实验实训室名称** | **所属实训基地** | **能完成的实训项目** | **主要设备的配置要求** |
| 1 | 电工实训室 | 南海一职 | 电工各类实操项目的操作 | 一控一灯、两控一灯、日光灯、三相配电屏、电动机正反转等电路板一批 |
| 2 | 电子实训室 | 南海一职 | 电子基本技能训练  | 调光电路实训等实验设备 |
| 3 | PLC、变频器综合实训室 | 南海一职 | PLC编程，变频器参数设置实训 | 自主设计的PLC和变频器实训板50套 |
| 4 | 电梯三维仿真室 | 南海一职 | 电梯结构与原理、扶梯结构与原理、电梯安装、电梯维修保养课程仿真训练 | 京通电梯仿真软件50工位 |
| 5 | 电梯机械实训室 | 南海一职 | 电梯机械项目实训 | 电梯导轨实训装置4套、层轿门联动实训装置11套、层门实训装置17套、限速器-安全钳联动实训装置2套、轿厢拆装实训装置1套、绳头实训装置4套，曳引机实训装置4套 |
| 6 | 电梯电气实训室 | 南海一职 | 电梯电气控制电路训练 | YL-770（一体机控制系统）5套 、YL-770（继电器控制系统2套） |
| 7 | 电梯综合实训室 | 南海一职 | 电梯结构认知、电梯电气故障排除、电梯维修保养等项目综合实训 | YL-777直梯实训设备2套 |
| 8 | 扶梯实训室 | 南海一职 | 扶梯结构认知、扶梯电气故障排除、扶梯维修保养等项目综合实训 | 扶梯实训设备1套 |
| 9 | 电气实训车间 | 南海一职 | 低压配电柜一二次配线实训 | 配电柜实训设备一批 |

校外实践教学条件配置与要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **实习基地名称** | **功能** |
| 1 | 奥的斯电梯有限公司佛山分公司 | 电梯安装、维修保养实习 |
| 2 | 美的集团菱王电梯有限公司 | 电梯安装、维修保养实习 |
| 3 | 日立电梯有限公司佛山分公司 | 电梯安装、维修保养实习 |

**（三）教学资源**

1.教材选用：

建议选用全国职业教育“十三五”或“十四五”规划教材，教材内容以项目式、任务式等组织的示范教材。

2.教学资源：

根据课程目标、学生实际以及课程的理论性、专业性和科学性等特点，本专业对应的相关课程的教学应该建设由文字教材、多媒体课件、虚拟实训、工业案例和网络教材等多种媒体教学资源为一体的网络资源教学库，以文字教材为中心，辅之以多种多样的学习方式，提供内涵不同，形式多样的学习支持服务，共同完成教学任务，达成教学目标。

**（四）教学方法**

在教学方法上，建议采用项目式教学、案例式教学、任务驱动、工作页等教学方法，把所学的内容通过项目形式，明确学习任务，结合信息化技术手段（微课、职教高地平台、超星泛雅教学平台）、仿真软件等信息化教学手段，通过学生小组合作讨论、翻转课堂的学习形式，以学生为中心，突出教学做一体化。

**（五）学习评价**

在评价方式上，对学生采取形成性评价（侧重于教学过程）和终结性评价（侧重于教学结果）相结合的方式进行。形成性评价主要有单元检测成绩、上课出勤、课堂表现（遵守纪律情况、参与讨论情况、提出问题或回答问题情况）、课后作业、实训手册等等。终结性评价主要是期末考试。终结性评价期末考核依据科目不同，分别采取考查和考试模式。学生学习的形成性评价占综合评价分数60%、终结性评价期末考核占综合评价分数40%。若综合评价分数小于60分要进行学科补考。学校对学生的成绩实行学分制管理、有专门的学分管理系统，根据学生发展的需要和学校实际情况，将学分分为基础学分和奖励学分两部分。

**（六）质量管理**

1.认真执行教育部《中等职业学校公共基础课程方案》和专业《教学进程安排表》，使用新课标国家规划新教材。若有专业课程变化，做好逐级申请与审核，经过教学副校长批准后才可执行。

2.做好教学常规工作，从授课计划、备课、上课、作业、实训、评价（考试、考查、补考）等环节出发，提升学生文化基本素质、专业认知和基本专业技能。

3.以人为本，注重学习过程的管理与评价。学校行政每天巡堂、记录和及时反馈，每学期组织两次学生座谈会进行学情调查，每学期末学生在评教系统上对各任科老师进行评价，对学生评价时，规定学生平时成绩占60%。

4.结合专业特点做好考证工作，并把考证课程融入教学进程安排表中，为学生打通升学之路。

5.加强与行业和企业对接，做好学生岗位实习跟踪管理工作，实习结束后要完成实习报告、实习鉴定等工作。

## 九、毕业要求

通过中职三年学习，学生学完专业人才培养方案所规定的课程，完成学校规定的教学活动，掌握专业的基本知识和基本技能，具备中职基本的文化素养和专业素养。根据《佛山市南海区第一职业技术学校学分制管理办法》，获得不低于175个学分，在德、智、体、美、劳方面考核合格，准予毕业，发给毕业证书。

## 十、附录

审批表、变更审批表（见附表）

佛山市南海区第一职业技术学校

电梯安装与维修保养专业才培养方案审批表

|  |  |
| --- | --- |
| 专业名称 | 电梯安装与维修保养 |
| 专业组修订意见 | 依据《职业教育专业目录（2021年）》《国民经济行业分类（2019 年）》《中华人民共和国职业分类大典（2015年）》《56项新职业》文件及电梯维修保养职业技能等级标准，根据我校所处区域经济社会发展需求与办学特色，修订了本专业2022年人才培养方案。修订内容主要有“职业面向”就业岗位情况表、“培养目标与培养规格”部分表述等。专业负责人签名： 2022 年 7 月 5 日 |
| 教学部门意见 | 同 意2022 年 7 月 5 日2022 年 7 月 5 日 |
| 学校党委 审批意见 | 书记、校长签名： 2022 年 7 月 5 日 |

佛山市南海区第一职业技术学校专业人才培养方案

变更审批表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 适用专业 |  | 变更日期 |  |
| 编制者 |  | 审核者 |  |
| 审批者 |  | 审批日期 |  |
| 变更原因 |
|  |
| 审批意见 |
|  学校公章 |