

2025 级电梯工程技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：电梯工程技术

专业代码：460206

二、入学基本要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

三、基本修业年限

三年

四、职业面向

表 4-1 电梯工程技术专业职业面向

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（代码）	主要岗位（群）或技术领域	职业类证书
装备制造大类（46）	机电设备类（4602）	物料搬运设备制造（343）；质检技术服务（745）	电梯安装维修工（6-29-03-03）、特种设备检验检测工程技术人员（2-02-31-04）、特种设备管理和应用工程技术人员（2-02-07-10）、物联网安装调试员（6-25-04-09）	电梯维修、电梯调试、电梯销售、电梯检验检测、电梯工程管理、电梯物联网安装调试	特种设备安全管理和作业人员、电梯维修保养、智能网联电梯维护、电梯物联网系统应用开发、维修电工

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，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，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，面向物料搬运设备制造、质检技术服务行业的电梯安装维修工、特种设

备检验检测工程技术人员、特种设备管理和应用工程技术人员、物联网安装调试员等职业，能够从事电梯维修、调试、销售、检验检测、工程管理及物联网安装调试等工作的高技能人才。

六、培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

（一）素质

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. 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. 具有较强的集体意识和团队合作意识；
4. 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；
5. 养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯。

（二）知识

1. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的数学、英语、信息技术等文化基础知识，学习1门外语并结合本专业加以运用；
2. 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数字知识；
3. 掌握必备的美育知识；
4. 掌握机械制图、互换性与测量技术、电工电子、电气控制与PLC、变频器与触摸屏、传感器等方面的专业基础理论知识；
5. 掌握方案制订、工具使用、安全检查、机械系统调试、电气系统调试、部件调整等知识；
6. 掌握电梯产品选型、客户沟通、标书制作等知识；

7. 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。

（三）能力

1. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力；
2. 具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；
3. 具备一定的心理调适能力；
4. 具有一定的文化修养、审美能力；
5. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力；
6. 具有较强的整合知识和综合运用知识的能力；
7. 具有电梯故障诊断、维修保养及调整调试的能力；
8. 具有电梯服务销售的能力；
9. 具有电梯检验检测的能力；
10. 具有电梯项目管理的能力。

七、课程设置及学时安排

（一）课程设置

主要包括公共基础课程和专业课程。

1. 公共基础课程

包括公共基础必修课程和公共基础选修课程。

（1）公共基础必修课程

主要包括：思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、军事理论与军训、体育、劳动教育、心理健康教育、大学生职业发展与就业指导。

（2）公共基础选修课程

主要包括：英语、信息技术、中华优秀传统文化、大学生安全教育、劳动通论、突发事件及自救互救、人工智能、影视鉴赏、现场生命急救知识与技能、情商与智慧人生、国学智慧、有效沟通技巧、党史国史、国家安全教育。

公共基础课程主要教学内容与要求，如表 7-1 所示。

表 7-1 公共基础课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	教学目标	主要教学内容	教学要求
1	思想道德与法治	<p>素质目标: 培养学生的科学人文素养、批判精神和创新精神；培养学生严谨、求实的工作态度和学习态度；培养学生廉洁自律、爱岗敬业的职业操守。</p> <p>知识目标: 掌握马克思主义人生观、价值观理论，自觉践行社会主义核心价值观；掌握社会主义道德核心与原则，在投身崇德向善的实践中不断提高道德品质；掌握我国社会主义宪法和有关法律的基本精神和主要规定。</p> <p>能力目标: 通过探究式学习，引导学生探究现实生活中的道德和法律问题，明辨是非善恶；通过研究性学习，引导学生掌握处理问题的科学方法；通过课程实践，引导学生形成正确的职业观念，提高自身的思想道德素质和法治素养。</p>	<p>①系统了解、认识、掌握正确的人生观以及辩证地对待人生矛盾；</p> <p>②理想信念的内涵及重要性；</p> <p>③爱国主义及其时代内涵，弘扬和践行中国精神；</p> <p>④社会主义核心价值观的基本内容及其践行；</p> <p>⑤社会主义道德的核心和原则；</p> <p>⑥社会主义法律的本质特征、运行、体系，建设社会主义法治体系的重大意义、主要内容，法治思维及其内涵。</p>	<p>①以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导、以社会主义核心价值观为主线，引导学生理解新时代内涵与历史使命；</p> <p>②进行道德观教育，强调公民道德准则的实践路径；</p> <p>③实施法治观教育，注重依法行使权利与履行义务。</p>
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>素质目标: 通过本课程的学习，帮助大学生深刻领会毛泽东思想和中国特色社会主义思想的真理力量和实践伟力，增进政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念，自觉做中国特色社会主义思想的坚定信仰者和忠实实践者。</p> <p>知识目标: 通过学习，帮助大学生深刻领会党在</p>	<p>①马克思主义中国化时代化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义；</p> <p>②中国共产党不断推进马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。</p>	<p>①系统了解、认识、掌握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观各自形成的社会历史条件、形成发展过程、主要内容和历史地位；</p> <p>②理解和领会党和国家制定的各项方针政策的理论依据及意义，能够辨析各种错误思潮和理论，增强对马克思主义和中国特色社会主义的理想信念，自觉投身于中国特色社会主义伟大事业。</p>

	<p>把马克思主义中国化时代化的进程中形成的这些理论成果的深刻内涵和精神实质；完整把握基本原理、基本观点和基本知识，并把马克思主义中国化时代化的这些理论成果作为一个一脉相承又与时俱进的统一整体来把握。</p> <p>能力目标：树立历史观点、国情意识和问题意识，具备运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。</p>		色社会主义伟大实践。
3	<p>素质目标：通过本课程的学习，帮助大学生深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想的真理力量和实践伟力，增进政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对实现中华民族伟大复兴中国梦的信心，自觉做习近平新时代中国特色社会主义思想的坚定信仰者和忠实实践者。</p> <p>知识目标：通过本课程的学习，帮助大学生系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和科学体系，把握这一思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场观点方法，深刻领悟蕴含其中的道理学理哲理，培养理论思维、增进思想智慧。</p> <p>能力目标：通过本课程的学习，帮助大学生灵活运用本课程的知识分析和解决现实问题，提高实践</p>	<p>①习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，包括“十个明确”“十四个坚持”“十三个方面成就”“六个必须坚持”等内容体系；</p> <p>②了解这一思想创立发展的基本脉络、主要内容及其完整的科学体系。</p>	<p>①原汁原味学。本课程以习近平总书记提出的新思想理念、讲话、报告等为主要学习内容，需要立足党的二十大报告和党的二十届历次全会精神、习近平总书记“七一”重要讲话、《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》以及《习近平新时代中国特色社会主义思想学习纲要》等内容开展有针对性、实效性、感染力的学习；</p> <p>②立足时代学。本课程的学习需要处理好中国“大时代”和自身“小时代”之间的关系。既要立足“大时代”，又要结合自身“小时代”充分发挥自身所处的时代红利，创造最大的时代价值；</p> <p>③联系实际学。本课程的学习需要联系当前现状、结合生活实际。要在知行合一中增强本领，在新时代中有大作为。</p>

		能力和创新思维，增强社会责任感和历史使命感，切实做到学思用贯通、知信行统一，成为有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代人才。		
4	形势与政策	<p>素质目标：引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地，勇做担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>知识目标：掌握每学期“形势与政策”课的教学要点，认识当前和今后一个时期的国内外形势，理解党和国家最新出台的方针政策，熟悉和了解马克思主义的立场、观点和方法，掌握政治、经济、文化、历史以及社会等多领域的知识和信息，开拓视野，结合各自专业特点构建科学合理的知识结构。</p> <p>能力目标：提升理论联系实际能力，能运用理论分析国内外形势以及党和国家的大政方针。增强理解能力，能理清社会形势，正确领会党的路线方针政策精神，逐步形成敏锐的洞察力和深刻的理解力，尤其是加强对国内外重大事件、敏感问题、社会热点难点、疑点问题的思考，提升理性思维能力和社会适应能力。</p>	<p>①党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育；</p> <p>②推进对我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就的教育；进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施的教育；</p> <p>③当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策，世界重大事件及党和政府的原则立场教育。</p>	<p>①必须深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想；</p> <p>②必须认真研读、领会教材内容和教育部下发的教学要点；</p> <p>③必须适应形势发展变化要求，紧扣社会热点、难点开展教学。不断提高课程针对性、实效性，体现教学要点要求；</p> <p>④培养学生的批判性思维和解决问题的能力，能够以科学的态度和方法分析国内外形势。</p>
5	军事理论与军训	素质目标： 具备基本军事素养、良好组织纪律观念和顽强拼搏的过硬作风；具有坚韧不拔、吃苦耐劳	①军事技能训练（集中军训）：共同条令教育与队列训练，战术训练，防卫技能与战时防护，战备基础与应	<p>①技能训练采用讲解示范、组织练习、评比竞赛、汇报表演等形式开展；</p> <p>②理论课采用线上教学</p>

		<p>和团结协作的精神。</p> <p>知识目标：了解国防、军事基本知识，增强国防观念和国家安全意识。</p> <p>能力目标：具备一定的军事技能。</p>	<p>用训练，内务与养成教育；</p> <p>②军事理论教学：中国国防，国家安全，军事思想，现代战争，信息化装备。</p>	<p>和教师线下答疑的形式开展，重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理。</p>
6	体育	<p>素质目标：激发学生的爱国热情；培养学生勇敢顽强的意志品质和团结协作的精神；树立和谐相处、公平竞争的规则意识；树立守时、守纪、诚实守信的价值观。</p> <p>知识目标：了解运动项目参与的基本理论知识和发展概况；掌握基本的运动技能；了解运动项目的基本规则和裁判法。</p> <p>能力目标：学会 1-2 项体育项目的基本技术和简单战术；学会运用体育理论知识与运动技能进行安全、科学的身体锻炼；能制定可行的个人锻炼计划。</p>	<p>①理论部分：融入实践教学，涵盖科学锻炼、营养、损伤预防及职业病体育疗法等知识；</p> <p>②实践部分</p> <p>基础体能：发展心肺功能、力量、耐力等基本素质；</p> <p>必修项目：广播体操、太极拳、八段锦；</p> <p>选修项目：开设篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、武术、定向越野、健美操、飞盘等项目。</p>	<p>①内容基础性与实用性相结合；</p> <p>②教学方法多样化与个性化相结合；</p> <p>③将安全教育放在首位。</p>
7	劳动教育	<p>素质目标：增强劳动意识、劳动习惯、劳动精神；塑造崇尚劳动、尊重劳动、劳动光荣的价值观。</p> <p>知识目标：了解劳动重要性、必要性；了解劳动岗位职责要求及安全注意事项。</p> <p>能力目标：掌握劳动工具的使用方法及要求；掌握劳动岗位基本技能。</p>	<p>①日常生活劳动教育：处理个人生活事务，培养独立生活能力；</p> <p>②生产劳动教育：参与实际的生产活动，体验从理论到实践的转化；</p> <p>服务性劳动教育：运用劳动技能为他人和社会提供服务，培养社会责任感。</p>	<p>①理论课采用线上教学和教师线下答疑的形式开展，重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理；</p> <p>②在专业教学中有机渗透，培养学生严谨规范的劳动习惯，弘扬劳模精神和工匠精神；</p> <p>③组织开展课外劳动实践活动；</p> <p>④举办“劳模大讲堂”、优秀毕业生报告会等形式营造劳动文化氛围；</p> <p>⑤建立健全安全教育与管理体系，制定劳动实践 活动风险防控预案，全面保障学生安全。</p>

8	心理健康教育	<p>素质目标：使学生树立正确“三观”意识，牢固树立专业和终身职业思想，培养健全人格和积极向上的人生态度。</p> <p>知识目标：使学生了解心理健康有关理论，明确心理健康教育目的及意义，了解个体心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。</p> <p>能力目标：使学生具备自我探索能力、心理调适能力及心理发展能力、心理状态评估能力、自我管理能力等。</p>	<p>①了解心理健康的基礎知識：大学生心理健康导论，大学生心理咨询，大学生心理困惑及异常心理；</p> <p>②了解自我，发展自我：大学生的自我意识与培养，大学生人格发展与心理健康；</p> <p>③提高自我心理调适能力：大学期间生涯规划及能力发展，大学生学习心理，大学生情绪管理，大学生人际交往，大学生恋爱心理及性心理，大学生压力管理与挫折应对，大学生生命教育与心理危机应对；</p> <p>④实践教学。</p>	<p>①采用理论与体验相结合、讲授与训练一体化的教学模式；</p> <p>②综合运用课堂讲授、案例分析、小组讨论、角色扮演、心理测验、团体训练、情景模拟、心理情景剧等多种方法；</p> <p>③注重采用心理测评工具、音像资料及国家级精品在线课程等数字化教学资源。</p>
9	大学生职业发展与就业指导	<p>素质目标：激励大学生自觉把个人的职业理想融入国家事业中，树立健康、科学的就业观念和择业观念，培养爱岗敬业的职业道德。</p> <p>知识目标：掌握就业形势和政策、了解职业生涯规划的理论和步骤。自觉培育职业素质和能力；掌握全面的求职技巧。</p> <p>能力目标：准确分析就业形势、合理定位、科学决策，撰写合格的职业生涯规划书。注重提升职业素养，培育个人求职能力，顺利入职。</p>	<p>①职业规划与发展：唤醒职业规划意识，了解职业规划理论、内容及方法；</p> <p>②自我认知与分析：澄清自我价值观，发现自己的职业兴趣，识别个人能力优势，解读自我气质和性格数据；</p> <p>③职业探索与设计：了解职业，认识职业环境，理清岗位标准，职业目标决策，撰写生涯发展报告；</p> <p>④就业信息管理：了解就业形势，把握就业政策，调适就业心理；</p> <p>⑤就业技巧：职场礼仪，简历制作，模拟面试，就业权益保护；</p> <p>⑥职业适应与发展：提升自我管理能力，做高情商职业人。</p>	<p>①本课程以促进毕业生高质量充分就业为核心，通过帮助学生探索各个行业背景下的职业发展方向、进行科学合理职业规划为课程教学目标；</p> <p>②课程内容将时代发展、行业需求、岗位工作标准融入教学全过程；</p> <p>③采用“引、思、讲、练、拓”等教学策略全方位育人，第一课堂与实践活动、咨询活动第二课堂协同育人；</p> <p>④采用案例分析、小组讨论、角色扮演、现场参观、专家讲座等教学方法；</p> <p>⑤将人工智能、数字化、信息化教学手段和丰富教学资源融入教学过程；</p> <p>⑥采用小班化教学。</p>
10	英语	<p>素质目标：了解不同文化背景下的沟通方式和礼仪，具备跨文化沟通能力，以便更好地与不同国家和文化背景的人进行交流；帮助学生树立正确的三观，深化爱党、爱国、爱人民、爱集体的家国情怀。</p> <p>知识目标：掌握一定的英</p>	<p>①语言基础模块：聚焦词汇、语法、句型等核心知识，强化听、说、读、写、译五项基本技能训练，覆盖日常对话、职场交际等场景化内容；</p> <p>②跨文化与思政模块：解读中西方文化差异，引入中国传统文化、当代社会发展成就等主题素材，指导学生用</p>	<p>①融入中华传统文化与爱国、诚信、敬业等思政案例，以“基础词汇+基础语法”为核心，创设“听说读写”场景化内容，适配三维目标；</p> <p>②教学中注重语言实践与能力拓展，运用情境模拟法，案例教学法，任务驱动法，发现式教学法，</p>

		<p>语基础知识和专业词汇，了解英语国家的基本文化知识。</p> <p>能力目标：提高听、说、读、写、译的能力，能够在日常和涉外业务活动中进行有效的交流。</p>	<p>英语表达中国文化内涵与国家发展成果；</p> <p>③实践应用模块：设置英语演讲、小组辩论、职场模拟沟通等任务，结合线上语言学习平台，开展沉浸式语言应用训练。</p>	<p>问题教学法，引导学生自主学习，合作探究式学习；</p> <p>③引导学生积极完成线上线下语言训练任务，通过形成性考核（课堂表现、实践作业）与终结性考核（笔试、口语测试）综合评估学习效果。</p>
11	信息技术	<p>素质目标：培养学生具有信息意识、计算思维、数字化创新与发展、信息社会责任。</p> <p>知识目标：理解信息技术基本原理和基本技术。</p> <p>能力目标：使用计算机获取信息、加工信息、传播信息和应用信息的能力。</p>	<p>①基础模块：文档处理高级应用，电子表格数据分析，演示文稿专业设计，信息检索与网络应用，信息系统与社会责任；</p> <p>②职业模块：与专业结合，教授相关知识。</p>	<p>①采用行动导向的教学模式：项目化教学，案例教学法，任务驱动法，线上线下混合式教学，模拟仿真教学；</p> <p>②评价聚焦学生利用信息技术完成职业典型任务的能力。</p>
12	中华优秀传统文化	<p>素质目标：培养学生对民族文化的崇敬之情，增强学生的民族自尊心、自信心、自豪感；增强学生传承和弘扬中华优秀传统文化的责任感和使命感。</p> <p>知识目标：了解中华民族优秀文化的基本要素，掌握中华传统文化的主要特征和根本精神。</p> <p>能力目标：能阅读并鉴赏中华传统文化中的名篇佳句；能发扬中华传统美德，养成良好的行为习惯，健全自己的人格。</p>	<p>①核心思想理念模块：讲仁爱、重民本，守诚信、崇正义，尚和合、求大同；</p> <p>②传统美德与人文精神模块：修身之道，孝悌之道，礼仪之邦；</p> <p>③工匠精神与技艺传承模块：工匠文化，传统技艺体验，古为今用；</p> <p>④文学艺术与审美熏陶模块：精选古典诗词、传统音乐、书法、绘画、戏曲等经典作品进行赏析，不追求深度，重在提升审美情趣，陶冶情操。</p>	<p>①采用线上教学和教师线下答疑的形式开展，重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理；</p> <p>②第二课堂与社团活动。</p>
13	大学生安全教育——综合篇	<p>素质目标：培养学生安全意识、责任担当、心理抗压等素养。</p> <p>知识目标：掌握校园生活安全核心知识；理解公共安全与网络安全要点；熟悉实习实践与职业安全知识以及职场常见安全事故等。</p> <p>能力目标：具备安全风险识别与预防能力；具备应</p>	<p>①总体国家安全观教育：国家安全的内涵，大学生在维护国家安全中的责任与义务；</p> <p>②人身与财产安全：人身安全，财产安全；</p> <p>③消防安全：学习消防法律法规，认识消防设施；</p> <p>④交通安全：学习交通法规；</p> <p>⑤网络与信息安全：保护个</p>	<p>①采用线上教学和教师线下答疑的形式开展，重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理；</p> <p>②通过举办系列安全文化活动营造“人人讲安全、事事为安全”的校园文化氛围。</p>

		<p>急处置与自救互救能力；具备安全知识应用与传播能力。</p>	<p>人隐私，认识网络谣言、网络暴力、信息窃取的危害，理解并遵守知识产权相关法律法规；</p> <p>⑥心理健康与社交安全：学习压力管理、情绪调节，建立健康的人际关系；</p> <p>⑦实验室与实习实践安全：</p> <p>⑧法律法规与校纪校规。</p>	
14	劳动通论	<p>素质目标：树立劳动价值观素养，养成吃苦耐劳、精益求精、爱岗敬业的劳动精神。</p> <p>知识目标：理解劳动的基础内涵与价值；掌握劳动相关理论与政策；知晓不同类型劳动的特点。</p> <p>能力目标：具备基础劳动技能实践能力；职业劳动认知与准备能力；劳动问题分析与解决能力。</p>	<p>①理论教学模块：马克思主义劳动观与中国实践，劳动法律法规与权益保护，劳动安全与职业健康，劳动精神与工匠精神，劳动组织与管理，劳动与未来（职业生涯）；</p> <p>②实践教学模块：日常生活劳动，生产性劳动，技能实训与竞赛，服务性劳动。</p>	<p>①采用线上教学和教师线下答疑的形式开展，重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理；</p> <p>②在专业教学中有机渗透，培养学生严谨规范的劳动习惯，弘扬劳模精神和工匠精神。</p>
15	突发事件及自救互救	<p>素质目标：培养学生应急安全意识素养、心理抗压与理性应对素养、社会责任与互助素养等。</p> <p>知识目标：知晓常见突发事件类型与风险特征；掌握自救互救基础理论与规范；了解突发事件应急处置的基本原则；了解应急设备与物资使用常识。</p> <p>能力目标：具备突发事件识别与风险规避能力；应急处置与自救能力；互助协作与互救能力。</p>	<p>①公共安全基础与应急意识：突发事件概述，我国应急管理体系，公共安全意识培养，常见安全隐患识别；</p> <p>②自然灾害应对（如地震、洪水、台风、雷电）：各类自然灾害的特点，预警信号，避险原则，自救互救方法；</p> <p>③事故灾难应对（如火灾、交通事故、触电）；</p> <p>④公共卫生事件与急症应对（如心肺复苏、气道梗阻、创伤急救）；</p> <p>⑤社会安全事件应对（如拥挤踩踏、恐怖袭击、网络安全）。</p>	<p>①采用线上教学和教师线下答疑的形式开展，重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理；</p> <p>②校企合作/校外实践：邀请消防员、急救医生、红十字会教官、企业安全工程师进校园授课，或组织学生到应急安全体验馆、消防救援站进行参观学习。</p>
16	人工智能	<p>素质目标：培养利用人工智能提升专业效率的意识，形成持续学习新知识、新工具的习惯。</p> <p>知识目标：理解人工智能基础概念与发展脉络；掌</p>	<p>①人工智能概论与伦理；</p> <p>②Python 编程与数据处理基础（前置/回顾）：Python 语法基，Numpy 数组操作，Pandas 数据处理，Matplotlib 数据可视化；</p>	<p>①采用线上教学和教师线下答疑的形式开展，重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理；</p>

		<p>握人工智能核心技术基础原理；知晓人工智能在各行业的应用场景。</p> <p>能力目标：人工智能工具基础应用能力；人工智能应用场景分析与适配能力等。</p>	<p>③机器学习基础与实践：机器学习流程，K-近邻算法与分类，决策树与回归，模型评估与选择，聚类算法（K-Means）简介；</p> <p>④深度学习入门：神经网络基础概念，TensorFlow/PyTorch 框架简介，多层感知机实现，卷积神经网络概念与图像分类实战，预训练模型的使用；</p> <p>⑤AI 综合应用与云服务：计算机视觉 API 调用，自然语言处理 API 调用，综合小项目开发。</p>	<p>②校企合作：邀请企业工程师进行讲座或分享行业最新应用案例，让学生了解产业前沿。</p>
17	影视鉴赏	<p>素质目标：树立正确的文化观，感知影视作品的艺术魅力，体验其蕴含的文化内涵，理解不同类型影视的美学价值；形成健康的审美趣味与艺术感知力，提升综合审美素养，为形成健全的文化观念奠定基础；通过影视作品关注社会现实，理解多元文化，增强人文关怀和社会洞察力。</p> <p>知识目标：掌握影视语言的基本概念，理解影视创作的基本元素（镜头、景别、角度、运动、构图、色彩、光线、声音、剪辑、蒙太奇等）及其在表意中的作用；了解世界电影发展史和中国电影史；了解影视类型与流派以及批评方法，剖析影视作品的思想内涵，评价其价值观念的合理性。</p> <p>能力目标：辨别影视作品的不同风格特征，归纳其创作技巧与语言表达规律；结合自身特长与优</p>	<p>①包含电影艺术语言、配音、电视、短视频等艺术形式，以及影视作品鉴赏、视听语言、影视剧本创作鉴赏与后期编辑合成内容；</p> <p>②涵盖电影、配音、电视、短视频等艺术领域，兼顾影视作。</p>	<p>①采用线上教学和教师线下答疑的形式开展，重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理；</p> <p>②线上开设红色影视专题专栏，上传经典影片片段及影视语言解析微课，组织学生撰写影评并开展线上观影讨论，引导学生感悟家国情怀、提升影视审美能力。</p>

		势,迁移所学的影视鉴赏方法,发现自身在艺术感知与分析方面的潜力;能有条理的分析电影并表达其观影感受。		
18	现场生命急救知识与技能	<p>素质目标:培养学生“时间就是生命”的急救意识,树立“能救、敢救、会救”的责任担当。</p> <p>知识目标:掌握现场生命急救的基础理论;知晓急救黄金时间、急救电话拨打规范等。</p> <p>能力目标:能独立规范完成成人及儿童心肺复苏操作;熟练使用AED进行除颤,针对不同类型创伤。</p>	<p>①急救基础与法律意识:急救概论,生命链,现场安全评估,紧急呼救,法律与伦理;</p> <p>②心肺复苏与AED使用;</p> <p>③气道异物梗阻急救:气道梗阻的识别,海姆立克急救法,婴儿背部叩击联合胸部冲击法;</p> <p>④创伤急救:止血,包扎,固定,搬运;</p> <p>⑤常见急症与意外伤害处置。</p>	<p>①采用线上教学和教师线下答疑的形式开展,重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理;</p> <p>②积极与当地红十字会、急救中心、医院合作,邀请资深急救培训师进校讲座或组织学生到实践基地参观学习。</p>
19	情商与智慧人生	<p>素质目标:培养学生积极乐观的心态,提升情绪稳定性与抗挫折能力,树立尊重他人、理解包容的人际观念。</p> <p>知识目标:情商的核心内涵;知晓情绪产生的生理与心理机制、人际沟通中的核心原则;掌握职场、生活中高情商行为的典型案例</p> <p>能力目标:能准确识别自身及他人的情绪状态,运用情绪调节技巧。</p>	<p>①情商概论与自我探索:情商概念与模型,情商与智商、逆境商的关系,自我探索工具;</p> <p>②情绪的自我觉察与管理:情绪的种类与功能,情绪日记,情绪ABC理论,负面情绪(愤怒、焦虑、抑郁)的管理策略,积极情绪的培育与拓展-建构理论;</p> <p>③自我激励与目标管理:内在驱动与外在驱动,成长型思维与固定型思维,SMART目标设定法,时间管理与拖延克服,坚韧品质的培养;</p> <p>④同理心与人际沟通:同理心的层次与价值,积极倾听的技巧,非暴力沟通模式,人际边界感;</p> <p>⑤团队协作、影响力与冲突管理:团队中的角色与责任,建设性反馈的给予与接受,双赢思维,冲突的根源与化解策略;</p> <p>⑥智慧人生与心理弹性:“智慧人生”的多元定义与</p>	<p>①采用线上教学和教师线下答疑的形式开展,重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理;</p> <p>②利用在线平台提供拓展阅读、心理测评和讨论区,延伸课堂学习。</p>

			实现路径,压力管理与韧性培养,感恩练习,生涯规划与生命意义探索。	
20	国学智慧	<p>素质目标:培养学生对中华优秀传统文化的认同感与自豪感,树立以国学智慧涵养品德的意识。</p> <p>知识目标:了解国学的核心范畴;掌握《论语》《道德经》《弟子规》等经典著作中的核心观点。</p> <p>能力目标:能准确解读国学经典中的基础语句,结合生活或实习场景分析国学智慧的现实应用。</p>	<p>①国学入门与精神底色:国学概述,中华文明的精神标识,国学与当代青年;</p> <p>②儒家智慧与职业伦理;</p> <p>③道家智慧与心灵调试;</p> <p>④兵法谋略与竞争智慧:《孙子兵法》精选;</p> <p>⑤传统美德与人生境界:孝道与感恩文化,廉耻与职业底线,勤俭与可持续发展,坚韧与逆境商数。</p>	<p>①采用线上教学和教师线下答疑的形式开展,重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理;</p> <p>②结合中国传统技艺(如书法、茶道、围棋)体验,或参观文化遗址、企业博物馆,让学生直观感受文化魅力。</p>
21	有效沟通技巧	<p>素质目标:培养学生主动沟通的意识与换位思考的同理心,提升沟通中的情绪管理能力。</p> <p>知识目标:理解有效沟通的核心要素;掌握沟通典型场景的沟通策略。</p> <p>能力目标:能准确识别沟通中的问题,制定并实施有效解决方案。</p>	<p>①沟通基础理论:沟通的定义与重要性,沟通模型与过程,有效沟通的原则,常见沟通障碍;</p> <p>②核心沟通技能(一):倾听与提问;</p> <p>③核心沟通技能(二):表达与反馈;</p> <p>④非语言沟通与情绪管理;</p> <p>⑤职业场景应用实战。</p>	<p>①采用线上教学和教师线下答疑的形式开展,重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理;</p> <p>②利用在线投票、思维导图等工具辅助课堂互动与表达训练。</p>
22	党史国史	<p>素质目标:培养学生对党的领导与中国特色社会主义道路的认同感,树立正确的历史观与家国情怀,提升民族自豪感与社会责任感,能将党史国史中的奋斗精神、担当意识融入学习、实习及未来职业发展,形成爱岗敬业、报效国家的职业素养。</p> <p>知识目标:了解中国共产党从成立到发展壮大的关键历程;掌握党史国史中的重要理论。</p> <p>能力目标:能结合历史背景分析党史国史中的典型事件,清晰表达对党史国史与职业发展、社会进步关联的思考。</p>	<p>①开天辟地(新民主主义革命时期):中国共产党成立的历史必然性,井冈山道路与马克思主义中国化的开端等;</p> <p>②改天换地(社会主义革命和建设时期):确立社会主义基本制度,社会主义建设道路的初步探索等;</p> <p>③翻天覆地(改革开放和社会主义现代化建设新时期):真理标准问题大讨论与思想解放,改革开放的决策与实践等;</p> <p>④惊天动地(中国特色社会主义新时代):中国特色社会主义进入新时代的依据与意义,习近平新时代中国特色社会主义思想等;</p>	<p>①采用线上教学和教师线下答疑的形式开展,重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理;</p> <p>②围绕“长征精神对我的启示”、“我身边的小康故事”等议题,组织小组讨论、辩论赛、主题演讲,激发学生主动思考。</p>

			⑤精神谱系与职教未来：中国共产党人精神谱系的梳理与解读，党史国史中的劳动模范、大国工匠等。	
23	国家安全教育	<p>素质目标：培养学生的国家安全意识与法治观念，树立“国家安全无小事，人人都是责任人”的责任认知。</p> <p>知识目标：了解总体国家安全观的核心内涵与涵盖领域；熟悉我国国家安全相关法律法规。</p> <p>能力目标：能准确识别日常生活、学习及实习场景中的国家安全隐患；运用所学知识分析国家安全事件的影响与应对措施。</p>	<p>①总体国家安全观概论：国家安全的概念与演变，总体国家安全观的系统阐述等；</p> <p>②重点领域国家安全（一）传统安全；</p> <p>③重点领域国家安全（二）非传统安全（与高师生关联密切领域）；</p> <p>④国家安全法律体系与公民责任；</p> <p>⑤风险防范与实战演练。</p>	<p>①采用线上教学和教师线下答疑的形式开展，重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理；</p> <p>②组织参观国家安全教育基地、网络安全科技馆等；邀请相关领域专家、一线工作者举办讲座。</p>

2. 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。

（1）专业基础课程

主要包括：机械制图、高等数学、公差配合与测量技术、电机与拖动、电工电子技术、电气控制与可编程控制技术、变频器与触摸屏应用技术、传感器应用技术、电梯国际与安全规范等 9 门课程。专业基础课程主要教学内容与要求，如表 7-2 所示。

表 7-2 专业基础课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	机械制图	<p>素质目标：养成认真负责的工作态度和一丝不苟的工作作风。培养和发展学生空间想象能力。</p> <p>知识目标：掌握正投影法原理及应用，快速识读和绘制中等复杂程度的零件图和装配图。正确使用常用绘图工具，并具有一定绘图技能和技巧。</p> <p>能力目标：具备初步的图</p>	<p>①完成电梯零部件的机械制图与 CAD 设计，包括零件图和装配图的绘制与识读；</p> <p>②根据电梯控制需求，完成机械图纸的选型、安装和参数设置，实现电梯的平稳运行和精确控制；</p> <p>③使用机械制图技术进行电梯运行状态的实时</p>	<p>①了解工程制图基本规范与标准框架；掌握正投影法原理、三视图形成规则及投影关系、轴测图绘制规则；</p> <p>②掌握零件图与装配图绘制规范、尺寸及技术要求标注方法，AutoCAD 基本操作与工程图绘制流程；能够手工绘制符合标准的零件图、装配图，用</p>

		<p>示能力、读图能力、空间想象和思维能力以及绘图（含手工仪器绘图和计算机绘图）的基本技能；具有识读和绘制中等复杂程度的机械零件图和装配图的基本能力。</p>	<p>监测和数据采集；对机械制图进行联动调试，确保电梯系统的协调运行；</p> <p>④诊断和排除机械制图在运行中的常见故障，保证电梯系统的安全可靠。</p>	<p>AutoCAD 生成电子工程图；</p> <p>③了解不同工程图样用途与技术参数表示形式；掌握图样解读方法及各类视图含义；能够解读图样结构、尺寸，理解工程含义。</p>
2	高等数学	<p>素质目标：培养良好的学习习惯和思维方式，提高综合素质和创新能力；感受到数学的魅力和应用价值，激发对数学的热爱和探索精神；培养逻辑思维、抽象思维和归纳推理能力。</p> <p>知识目标：掌握必要的数学基础知识，包括微积分、线性代数、概率论等，为专业课程学习提供理论支持；理解数学的思想和方法论，掌握数学实验和数学建模等实践内容。</p> <p>能力目标：能够运用数学知识解决实际问题，提高数学应用能力；具备初步抽象概括问题的能力、一定的逻辑推理能力；学会用运动和变化的观点思考问题，拓展分析问题和处理问题的能力。</p>	<p>①使用数学工具进行电梯工程中的数据分析和处理，如电梯运行效率的优化、故障率的统计分析等；</p> <p>②应用微积分、线性代数等知识解决电梯控制系统中的实际问题，如电梯载重与能耗的计算、电梯调度算法的设计等；</p> <p>③通过数学建模，对电梯的运行状态进行监测和预测，为电梯维护和管理提供决策支持。</p>	<p>①了解函数（三要素、类型）、极限（描述性定义）、导数（差商极限）、积分（逆运算、和的极限）的基本定义与形式；</p> <p>②理解函数性质、极限存在条件、导数与变化率的关系、微积分基本定理的逻辑；</p> <p>③掌握复杂函数结构、判断极限存在性、用导数解决极值问题、用积分算面积、体积；</p> <p>④了解求导、积分基本公式、微分方程解法名称（如分离变量法）；</p> <p>⑤理解复合函数求导链式法则、方程解法适用场景；</p> <p>⑥掌握用求导法则算高阶导数、组合积分法解复杂积分、求微分方程通、特解。</p>
3	公差配合与测量技术	<p>素质目标：培养严谨细致的工作态度和精益求精的工匠精神；树立互换性与标准化理念；培养团队合作精神和沟通能力，养成科学的工作作风。</p> <p>知识目标：掌握极限与配合的基本术语和定义，熟悉国家标准 GB/T 1800、GB/T 1182 等现行标准；理解尺寸公差、几何公差、表面粗糙度的概念及其评定标准。</p>	<p>①根据电梯零部件的功能要求，确定合适的公差等级和配合类型，设计并绘制公差配合图；</p> <p>②使用测量工具对电梯关键零部件（如导轨、曳引轮等）进行尺寸和形位精度检测，分析测量误差；</p> <p>③针对电梯装配过程中的配合问题，选择适当的公差带和配合制度，确保装配精度和互换性；</p>	<p>①互换性与标准化，要严格执行机械制图与公差配合国家标准；</p> <p>②极限与配合，理解公差带代号、配合代号的含义及选用依据；</p> <p>③形位公差与检测，掌握形位公差项目符号与标注规范；</p> <p>④测量技术基础，熟练使用常用量具量仪进行零件尺寸、形位误差及表面粗糙度的检测；</p>

		<p>能力目标：能正确分析图样中的尺寸精度标注，准确查阅孔、轴基本偏差和公差等级等表格数值；具备尺寸公差与配合的选择能力，能根据零件功能要求合理分配公差；能熟练使用游标卡尺、千分尺等常用测量工具进行零件检测，完成形位误差的评定与检测；能正确识读和标注几何公差，进行表面粗糙度的测量与评定。</p>	<p>④编制电梯零部件的检测报告，对不合格品进行原因分析并提出改进措施； ⑤参与电梯安装调试过程中的精度调整工作，运用公差配合知识解决现场技术问题。</p>	<p>⑤典型零件公差应用，能独立分析测量数据并判断零件合格性。具备中等复杂程度零件图的公差标注能力。</p>
4	电工电子技术	<p>素质目标：培养严谨细致的工作态度和精益求精的工匠精神；增强安全意识和质量意识；培养团队合作精神和沟通能力，养成科学的工作作风。</p> <p>知识目标：掌握电路的基本概念、基本定律和分析方法，熟悉电工电子技术的基本原理和应用。</p> <p>能力目标：能够运用电工电子技术进行电梯电气系统的安装、调试和故障诊断，具备电路设计和分析能力；具备使用电工工具和仪器进行电路测试和维护的能力。</p>	<p>①根据电梯电气控制需求，完成电路的设计、安装和调试，确保电梯系统的平稳运行和精确控制； ②使用电工电子技术进行电梯运行状态的实时监测和数据采集； ③对电梯电气系统进行联动调试，确保电梯系统的协调运行； ④诊断和排除电梯电气系统在运行中的常见故障，保证电梯系统的安全可靠。</p>	<p>①了解电路基本概念、常用低压电器与发动机、大规模集成电路； ②掌握电路基本定律、基本分析方法与定理、正弦三相交流电、变压器应用、半导体器件与放大电路、集成运放、直流稳压电源、逻辑门与组合逻辑电路、触发器和时序逻辑电路； ③能够分析简单交直流电路、判断半导体器件好坏、理解模拟与数字电路功能，结合实际场景应用三相电与变压器。</p>
5	变频器与触摸屏应用技术	<p>素质目标：树立安全意识和质量意识，具备团队合作精神和沟通能力，养成严谨的工作态度和创新意识。</p> <p>知识目标：掌握变频器的基本结构、工作原理和控制方法，了解触摸屏的硬件组成和软件开发环境，熟悉变频器与触摸屏在电梯控制系统中的应用。</p> <p>能力目标：能够正确选型和配置变频器与触摸屏，具备变频器参数设置、调</p>	<p>①根据电梯控制需求，完成变频器的选型、安装和参数设置，实现电梯的平稳运行和精确控制； ②使用触摸屏设计电梯监控界面，实现电梯运行状态的实时显示和操作控制； ③对变频器和触摸屏进行联动调试，确保电梯系统的协调运行； ④诊断和排除变频器与触摸屏在运行中的常见</p>	<p>①变频器基础，要严格执行变频器相关国家标准，理解参数代号及触摸屏应用规范； ②变频调速电路应用，要掌握电路分析与设计方法； ③触摸屏应用技术，通过实验（如电机启停、正反转调试）和实训（如PLC联机控制）强化动手能力； ④实践与维护，要能独立完成中等复杂程度变频器控制系统的设计、安装与</p>

		试和故障诊断能力,能够使用触摸屏进行界面设计和系统监控,实现变频器与触摸屏的联动控制。	故障,保证电梯系统的安全可靠;	故障诊断。
6	电机与拖动	<p>素质目标: 培养良好的职业道德和敬业精神,树立安全意识和质量意识,具备团队合作精神和沟通能力,养成严谨的工作态度和创新意识。</p> <p>知识目标: 掌握电动机的基本构造、工作原理、性能特点以及拖动系统的设计与应用技能,了解电机的工作原理,包括电磁感应、电磁转矩等基本理论。</p> <p>能力目标: 能够掌握电力电子器件、变频器等关键部件的功能及工作特性,并能运用这些知识解决实际工程问题。具备初步的电机控制方案设计能力,能够进行简单的电路分析与故障诊断。</p>	<p>①根据电梯控制需求,完成电动机的选型与配置,实现电梯的平稳运行和精确控制;</p> <p>②对电机进行参数设置、调试和故障诊断,确保电梯系统的安全可靠;</p> <p>③使用电机控制技术实现电梯的运行状态监控和操作控制;</p> <p>④诊断和排除电机在运行中的常见故障,保证电梯系统的安全可靠。</p>	<p>①了解直流电机、变压器、三相异步电动机及常用控制电机的基本结构、工作原理与性能特点;</p> <p>②掌握低压电器的分类、工作原理及选用方法,熟悉其典型结构与功能;</p> <p>③掌握基本电气控制电路、典型设备电气控制的组成、工作过程及故障分析方法,且能够独立分析典型控制线路;</p> <p>④了解电气控制系统设计原则与步骤,能够完成简单系统的方案设计与初步绘图。</p>
7	传感器与检测技术	<p>素质目标: 培养良好的职业道德和敬业精神,树立安全意识和质量意识,具备团队合作精神和沟通能力,养成严谨的工作态度和创新意识。</p> <p>知识目标: 掌握常用传感器的结构、原理、测量转换电路及传感器检测技术应用,了解传感器与检测技术的发展趋势。</p> <p>能力目标: 能够使用检验检测工具、仪器设备进行电梯检测及风险识别,具备安装调试电梯物联网终端及电梯远程诊断的能力。</p>	<p>①根据电梯控制需求,完成传感器的选型、安装和参数设置,实现电梯的平稳运行和精确控制;</p> <p>②使用传感器进行电梯运行状态的实时监测和数据采集;</p> <p>③对传感器进行联动调试,确保电梯系统的协调运行;</p> <p>④诊断和排除传感器在运行中的常见故障,保证电梯系统的安全可靠。</p>	<p>①掌握基础理论:检测技术的基本概念,传感器的静态/动态特性及性能指标;</p> <p>②掌握常见传感器:温度、压力、位移、流量等传感器的工作原理、结构及应用场景;</p> <p>③掌握信号处理:传感器输出信号的放大、滤波、转换(A/D、D/A)技术;</p> <p>④实践要求:能根据检测需求选择合适传感器,搭建简单检测系统,调试并分析检测数据。</p>
8	电气控制与可编程	素质目标: 培养良好的职业道德和敬业精神,树立安全意识和质量意识,具	①根据电梯控制需求,完成电气控制系统的选型、安装和参数设置,	①电气控制基础:常用低压电器的结构、工作原理及应用;异步电动机起动

	控制技术	<p>具备团队合作精神和沟通能力, 养成严谨的工作态度和创新意识。</p> <p>知识目标: 掌握电梯电气控制的基本原理、PLC 编程技术及应用, 熟悉电梯控制系统的硬件组成和软件开发环境。</p> <p>能力目标: 能够设计和实现电梯电气控制系统, 具备 PLC 编程、调试和故障诊断能力, 能够使用可编程控制器实现电梯的自动化控制。</p>	<p>实现电梯的平稳运行和精确控制;</p> <p>②使用 PLC 进行电梯控制程序的编写和调试, 实现电梯的自动化控制;</p> <p>③对电气控制系统进行联动调试, 确保电梯系统的协调运行;</p> <p>④诊断和排除电气控制系统在运行中的常见故障, 保证电梯系统的安全可靠。</p>	<p>与正反转控制、制动控制、顺序控制等电路的分析与设计; 电气识图与现场教学。要严格执行电气控制与 PLC 相关国家标准, 理解控制电路与 PLC 指令的原理及应用规范; 掌握常用低压电器与 PLC 设备的选型与标注方法;</p> <p>②PLC 技术: PLC 结构及工作原理, 指令系统的应用与编程训练。要能独立完成中等复杂程度电气控制系统与 PLC 应用项目的设计、安装与故障诊断;</p> <p>③综合应用与实践: PLC 电梯控制系统的组成、设备安装、调试与维护; 电梯控制场景中的参数设置、数据通信及故障诊断; 基本控制电路接线、微型生产线模型与模拟电梯控制装置操作。</p>
9	电梯国际与安全规范	<p>素质目标: 培养良好的职业道德和敬业精神, 树立安全意识和质量意识, 具备团队合作精神和沟通能力, 养成严谨的工作态度和创新意识。</p> <p>知识目标: 掌握电梯国际标准和安全规范, 了解电梯安全法规体系, 熟悉电梯设计、制造、安装、维护和检验的相关要求。</p> <p>能力目标: 能够运用电梯国际标准和安全规范进行电梯设计、制造、安装、维护和检验, 具备电梯安全风险评估和事故预防能力。</p>	<p>①根据电梯工程项目需求, 完成电梯安全规范的选型与应用, 确保电梯系统的安全可靠;</p> <p>②使用电梯国际标准和安全规范进行电梯设计、制造、安装、维护和检验;</p> <p>③对电梯安全规范进行联动调试, 确保电梯系统的协调运行;</p> <p>④诊断和排除电梯安全规范在运行中的常见问题, 保证电梯系统的安全可靠。</p>	<p>①电梯国际标准: 国际标准框架: EN 81 系列、GB 7588 等核心标准的适用范围、关键要求; 标准在电梯全生命周期中的应用; 标准更新与合规: 标准的动态更新机制及企业技术文件与国际标准的衔接;</p> <p>②安全规范与法规: 法规体系: 国家及地方电梯安全法规、相关标准; 法规在电梯安装、维保、检验检测等环节的执行流程; 安全检查与评估: 电梯安全检查的项目、流程及记录方法; 电梯安全风险识别、评估及预防性维护措施;</p> <p>③实践与案例分析: 典型电梯安全事故案例分析,</p>

				结合标准与法规提出解决方案；电梯故障应急处理情景模拟；实训项目：电梯安全检测仪器的使用；电梯安全检查报告的撰写及整改建议的提出。
--	--	--	--	--

(2) 专业核心课程

主要包括：电梯结构与原理、电梯控制技术、电梯安装与调试、电梯保养与维护、电梯检测技术、电梯项目管理、电梯销售、电梯物联网应用技术等 8 门课程。专业核心课程主要教学内容与要求，如表 7-3 所示。

表 7-3 专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	教学目标	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	电梯结构与原理	素质目标： 培养严谨细致的工作态度和精益求精的工匠精神；树立标准化理念；养成科学的工作作风。 知识目标： 掌握电梯系统的构成、特点、结构和原理；掌握电梯结构与原理、工作原理、传动方式等基础知识。 能力目标： 能够分析电梯各组成部分的结构特点；能够根据曳引机外形结构特征判断曳引机类别，正确分析并独立调整制动器。	①利用电梯标准判别各电梯部件使用的合规性； ②开展电梯关键部件失效。	①掌握电梯的定义、主要参数等基本知识； ②掌握电梯各系统的功能、关键部件的结构与工作原理及失效分析方法； ③掌握升降电梯的八大系统和扶梯六大装置结构与功能。
2	电梯控制技术	素质目标： 树立安全意识、质量意识；具有工匠精神和信息素养；具备可持续发展的能力。 知识目标： 掌握电梯控制技术的基本理论和基础知识。 能力目标： 具备诊断和排除电梯常见电气故障的能力；能够使用专业工具和仪器对电梯进行控制系统的调试和故障排查。	①利用电梯设计文件，开展典型电气部件选型； ②诊断维修常见电梯电气故障。	①掌握电梯各电气部件的功能与原理； ②掌握电梯电气部件、典型控制电路原理与电气部件选型方法； ③掌握各类电梯仪器使用方法，了解电梯常见电气故障的诊断维修方法。
3	电梯安装与调试	素质目标： 树立安全意识、质量意识；具有团队协作精神和创新精神；能够遵守行业规范和标准。 知识目标： 掌握电梯安装工艺，熟悉电梯安装相关的国	①利用井道设计图纸，开展电梯井道土建勘察； ②利用安装工艺文件，开展电梯机械、电气部件安装工艺与方法；	①掌握电梯井道设计要求与土建勘察确认技能； ②掌握电梯机械、电气部件安装工艺与方法；

		<p>国家标准和技术规范；掌握电梯调试的基本方法和步骤。</p> <p>能力目标：能够独立完成电梯机械部件和电气系统的安装工作，具备正确使用安装工具和检测仪器的能力；能够进行电梯的调试和运行试验，具备诊断和排除电梯安装过程中常见故障的能力。</p>	<p>件安装；</p> <p>③利用技术文件开展电梯调试；</p> <p>④根据法规标准完成电梯资料确认与移交。</p>	<p>③掌握仪器使用方法，能对电梯部件与整机进行调试；</p> <p>④掌握电梯资料确认与移交的流程。</p>
4	电梯保养与维修	<p>素质目标：具备良好的职业道德和职业素养，树立安全意识、责任意识和服务意识；能够遵守行业规范和标准。</p> <p>知识目标：掌握电梯维护保养的基本理论和基础知识。</p> <p>能力目标：能够独立完成电梯的日常维护保养工作，具备诊断和排除电梯常见故障的能力；能够正确使用维护保养工具和检测仪器，具备电梯部件更换和检修的能力；具备编制电梯保养计划和维护记录的能力，能够按安全操作规范进行电梯乘客解困操作。</p>	<p>①利用法规标准与企业技术文件要求，开展电梯日常维护保养；</p> <p>②诊断修理电梯的常见故障；</p> <p>③汇总分析电梯频发故障；</p> <p>④利用电梯物联网，开展远程监测电梯运行数据。</p>	<p>①掌握电梯日常维护保养的技能；</p> <p>②掌握电梯常见故障诊断修理的方法；</p> <p>③掌握电梯数据汇总分析的方法；</p> <p>④掌握基于电梯物联网远程监测电梯运行的方法。</p>
5	电梯检测技术	<p>素质目标：树立安全意识、质量意识和法律意识，具有严谨的工作态度和团队协作精神，能够遵守电梯检测相关的法律法规和技术标准。</p> <p>知识目标：掌握电梯检测的基本理论和基础知识；熟悉电梯检测相关的国家标准和行业规范。</p> <p>能力目标：能够正确使用电梯检测仪器和工具，对电梯的机械系统、电气系统、安全保护装置等进行检测和调试；能够编写电梯检测报告和处理检测中发现的问题；能够协助进行电梯事故调查与分析；能够运用专业知识对电梯检测过程中的安全隐患进行识别和控制。</p>	<p>①利用仪器设备，开展各部件的检验检测；</p> <p>②根据企业技术文件完成电梯检验；</p> <p>③根据检验结果出具检验报告。</p>	<p>①掌握电梯检测仪器的使用方法、部件的检测方法；</p> <p>②掌握国家法规标准，能开展电梯整体检测；</p> <p>③掌握电梯检测合格判定与检测流程。</p>
6	电梯项目	素质目标： 培养学生分析问题和解决实际问题的能力；提升学生的沟通能力和团	<p>①制订电梯施工方案；</p> <p>②管控电梯安装、维保</p>	<p>①掌握电梯土建勘察、电梯安装、资料移交的</p>

	管理	<p>队协作精神。</p> <p>知识目标:掌握电梯项目安装施工组织和管理程序;熟悉电梯安装质量控制方法;掌握电梯项目施工组织设计;掌握电梯工程项目安全与环境管理知识;掌握电梯工程的安全技术条件;掌握电梯安装和维修保养安全技术。</p> <p>能力目标:具备电梯项目维修保养施工组织和管理能力;具有一定的安全生产控制能力;具有检测、调试与维修一般电路的能力;能够查阅电梯随机文件、说明书、设备铭牌等资料;能够根据完成的工作进行资料收集、整理和存档等技术资料整理。</p>	<p>项目实施的安全、质量;</p> <p>③对电梯井道勘察、施工人员组织、进度管理及资料整理移交等进行项目管理。</p>	<p>流程与方法;</p> <p>②掌握电梯安装、维保项目实施过程中的安全、质量管理方法;</p> <p>③掌握电梯井道勘察、施工人员组织、进度管理及资料整理移交等相关工作环节的管理。</p>
7	电梯销售	<p>素质目标:具备良好的职业道德和职业素养,树立诚信意识、服务意识和市场意识,具有团队协作精神和沟通能力,能够遵守销售行业的法律法规和职业规范。</p> <p>知识目标:掌握电梯产品的相关知识;熟悉电梯市场的现状和发展趋势;了解电梯销售的基本流程和营销策略;掌握客户关系管理的基本理论和方法。</p> <p>能力目标:能够进行电梯产品的市场调研和分析;能够与客户进行有效的沟通和谈判;能够为客户提供专业的电梯产品咨询和解决方案。</p>	<p>①根据电梯产品特性开展电梯产品与服务销售;</p> <p>②制作电梯招、投标文件并开展招、投标工作;</p> <p>③完成电梯合同签订与变更工作。</p>	<p>①掌握电梯销售业务特点、模式、收益点、节点等相关知识;</p> <p>②掌握电梯招、投标文件制作方法与招、投标流程;</p> <p>③掌握电梯合同签订、变更和管理。</p>
8	电梯物联网应用技术	<p>素质目标:树立创新意识、信息意识和服务意识,具有团队协作精神和自主学习能力,能够遵守信息安全相关的法律法规和职业规范。</p> <p>知识目标:掌握电梯物联网的基本概念、体系架构和关键技术;了解传感器技术、网络通信技术、数据处理技术在电梯物联网中的应用;熟悉电梯物联网系统的组成和功能;掌握电梯远程</p>	<p>①根据企业技术文件安装调试电梯物联网终端;</p> <p>②对电梯物联网设备故障进行维修。</p>	<p>①掌握电梯物联网结构与原理、物联网终端的安装调试方法;</p> <p>②掌握电梯物联网远程故障诊断维修的方法。</p>

		监控和管理的基本知识。 能力目标: 能够进行电梯物联网系统的安装、调试和维护,具备电梯物联网设备的选型、配置和调试能力,能够运用电梯物联网平台进行数据监测和分析,具备诊断和解决电梯物联网系统常见故障的能力,能够为客户提供电梯物联网应用的解决方案和技术支持。		
--	--	--	--	--

(3) 专业拓展课程

主要包括:特种设备安全管理和作业人员、电梯职业认知、液压气压传动与控制、电梯故障诊断实训等4门课程。专业拓展课程主要教学内容与要求,如表7-4所示。

表 7-4 专业拓展课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	课程目标	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	特种设备安全管理和作业人员	素质目标: 培养严谨细致的工作态度和精益求精的工匠精神;增强安全意识和质量意识;培养团队合作精神和沟通能力,养成科学的工作作风。 知识目标: 掌握电梯相关的法律法规、安全规范、理论知识和实操技能。 能力目标: 具备电梯安全管理、安装维修、应急处理及故障诊断的能力,确保电梯安全运行。	①根据电梯工程项目需求,完成电梯安全规范的选型与应用,确保电梯系统的安全可靠; ②使用特种设备安全管理和作业人员的知识进行电梯设计、制造、安装、维护和检验; ③对电梯安全规范进行联动调试,确保电梯系统的协调运行; ④诊断和排除电梯安全规范在运行中的常见问题,保证电梯系统的安全可靠。	①法律法规与安全知识:要了解特种设备安全法、安全监察条例、作业人员监督管理办法;电梯相关法规标准及事故报告处理规定; ②电梯专业技术知识:电梯结构与原理、电气控制技术(PLC、变频器)、安全保护装置;故障诊断与风险评估方法; ③实操技能训练:电梯安装、调试、维修及保养操作,现场实习包括机械部件更换、电气系统检修;应急处理和故障模拟演练。
2	电梯职业认知	素质目标: 培养良好的职业道德和敬业精神,树立正确的价值观和职业态度;增强团队合作意识和沟通能力,具备协作精神和集体荣誉感;培养创新意识和实践能力,具备爱岗敬业和精益求精的工匠精神。	①参与电梯工程项目,了解电梯安装、调试、维护、检验检测等实际工作流程; ②根据电梯职业要求,完成相关岗位的任务,如电梯安装、维修、调试、检验检测等; ③使用电梯职业认知知识进行电梯安全管理。	①电梯行业基础知识:电梯行业发展历程与现状、电梯职业岗位分类与特点、电梯行业发展趋势与新技术应用。要了解电梯行业的基本概况和发展趋势;理解电梯职业岗位的基本要求和特点;掌握职业规划的基本方法; ②职业素养与能力要求:电梯职业基本素养与职业道德、职

		<p>知识目标：培养学生对电梯行业的整体认知，包括电梯职业岗位特点、行业发展现状与趋势、职业素养要求等内容。</p> <p>能力目标：能够运用所学知识进行电梯行业的基本认知和分析，具备初步的职业规划和岗位适应能力；具备电梯职业素养和行动能力，能够从事电梯安装维修、检验检测、工程管理等职业岗位。</p>	<p>理、质量管理和项目管理。</p>	<p>业技能要求与能力培养、职业安全意识与责任。要具备初步的职业认知和规划能力；培养良好的职业素养和职业道德；建立职业安全意识和责任意识；</p> <p>③实践应用要求：能够结合行业实际进行职业规划；具备适应电梯行业职业发展的基本能力；为后续专业课程学习和职业发展奠定基础。</p>
3	液压气压传动与控制	<p>素质目标：培养严谨细致的工作态度和精益求精的工匠精神；增强安全意识和质量意识，树立标准化理念；培养创新意识和实践能力。</p> <p>知识目标：掌握液压气压传动与控制的基础知识、工作原理及技术特点。熟练掌握液压气压系统的构造原理、工作特性及控制方法。</p> <p>能力目标：具备液压气压传动与控制系统的组装、调试、故障排除及维护能力。能够在电梯相关领域进行液压气压传动与控制技术的应用和设计。</p>	<p>①根据电梯液压系统需求，完成液压气压传动系统的设计、安装和调试，确保电梯系统的平稳运行和精确控制；</p> <p>②使用液压气压传动与控制技术进行电梯液压系统运行状态的实时监测和数据采集；对电梯液压系统进行联动调试，确保电梯系统的协调运行；</p> <p>③诊断和排除电梯液压系统在运行中的常见故障，保证电梯系统的安全可靠。</p>	<p>①基础理论知识：液压气压传动原理、流体力学基础、系统组成；</p> <p>②核心技术内容：液压泵与执行元件：掌握齿轮泵、叶片泵、柱塞泵的工作原理及参数计算；了解液压缸、液压马达的结构和工作特点；控制元件：掌握方向控制阀、压力控制阀、流量控制阀的工作原理及应用；基本回路：掌握压力控制回路、速度控制回路、方向控制回路的组成和工作原理；</p> <p>③实践应用能力：实验操作，通过薄壁小孔液阻特性实验、液压泵性能测试、溢流阀特性实验等，掌握测试原理和方法；故障处理，具备液压气压传动设备的检查、维修、故障排除及调试能力；系统设计，具备简单液压传动系统设计计算和分析能力。</p>
4	电梯故障诊断实训	<p>素质目标：培养严谨细致的工作态度和精益求精的工匠精神；增强安全意识和质量意识，树立标准化理念；培养创新意识和实践能力及科学的工作作风。</p> <p>知识目标：掌握电梯</p>	<p>①日常维护与故障诊断：依据法规标准和企业技术文件，执行电梯日常维护保养任务，并诊断常见故障；</p> <p>②故障维修与分析：针对电梯电气系统和机械系统，识别并修复常</p>	<p>①机械故障诊断：电梯机械结构原理与传动系统分析；曳引机异响、平层偏差等典型机械故障诊断；限速器、安全钳等安全部件功能验证；</p> <p>②电气故障诊断：电梯电气控制系统故障定位方法；PLC控制技术、变频器调试与传感器</p>

	<p>常见机械与电气故障的分析、诊断与排除方法。</p> <p>能力目标：具备电梯综合故障检修和应急处理能力，为考取电梯特种作业上岗证和中高级等级证书奠定基础。</p>	<p>见故障；</p> <p>③物联网远程监测：利用电梯物联网技术，远程监测电梯运行数据，识别潜在故障并进行预防性维护；</p> <p>④工具与仪器使用：熟练使用电梯检测仪器和工具，对电梯部件与整机进行调试和故障诊断。</p>	<p>应用；门联锁控制电路、安全电路、开关门电路故障检修；</p> <p>③综合故障检修：门机自学习、井道自学习、电机特性参数设置；故障代码分析与排除，故障树分析法应用；电梯相关规格参数设置与自动调谐。</p>
--	---	---	---

3. 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

在校内外进行电梯安全操作与应急救援、电工电子、钳工、电梯结构认知与拆装、电梯电气控制、电梯安装调试、电梯维修保养、电梯检验检测、电梯检测与故障诊断、电梯物联网终端装调、项目管理与团队协作模拟实等实训，包括单项技能实训、综合能力实训、生产性实训等。

（2）实习

在物料搬运设备制造、质检技术服务行业的电梯制造安装维修、电梯检验检测企业进行电梯工程技术专业实习，包括认识实习和岗位实习。学校建立稳定、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，加强对学生实习的指导、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，注重理论与实践一体化教学。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。

（二）学时安排

见附表

八、教学保障

（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。

1. 队伍结构

教学团队中现有专业专任教师 10 人，兼职教师 2 人，学生数与本专业专任教师数比例为 20：1，其中“双师型”教师为 8 人，占 80%，高级职称 3 人，占专业课教师数比例为 30%，中级职称 6 人，硕士研究生 4 人。专任教师中 30 岁至 40 岁教师 1 人，40 岁至 50 岁教师 7 人，50 岁以上教师 2 人。形成了一支职称、年龄、工作经验合理的梯队结构专任教师队伍。

2. 专业带头人

专业带头人副高级职称且具有较强的实践能力，能够较好地把握国内外物料搬运设备制造、质检技术服务行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，多次主持和参与省级专业建设项目、教育教学改革项目、精品在线课程建设，具有较强的教科研工作能力和社会服务能力，在本专业改革发展中起引领作用。

3. 专任教师

本专业专任教师均具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有电梯工程技术等相关专业本科及以上学历；均有 5 年以上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，开展技术研发与社会服务；专业教师每年社会实践经历不低于 3 个月，每 5 年企业社会经历累计不少于 6 个月。

4. 兼职教师

从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任 2 名兼职教师，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有高级工职业技能证，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。

（二）教学条件

1. 专业教室

专业教室一般配备黑板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，

符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室

表 8-1 电梯工程技术专业校内实训室信息一览表

序号	实训室名称	实训室设备	实训室功能	使用课程	工位数量	场地面积 (m ²)
1	电工电子实训室	电工电子综合实验装置、万用表、示波器、直流稳压电源、信号发生器等常用电工电子设备与工具	电工测量、电路基本物理量测量、基本定律验证、用电安全、电子元器件测量、电子线路制作等实训教学	电工电子技术	45	120
2	钳工实训室	配备钳工作台、台虎钳、钳工工具、通用量具、台钻等设备设施	用于简单零件手工加工等实训教学	机械制图、电梯结构与原理、电工电子技术	45	120
3	计算机辅助设计实训室	配备计算机、投影仪、多媒体教学系统、主流计算机辅助设计软件等设备设施	用于电梯图纸识读、二维三维图形绘制等实训教学	机械制图、电梯结构与原理	60	120
4	电气控制实训室	电机拖动与控制综合实训台(含PLC、变频器、伺服电动机)、电工工具及常用拆装工具、计算机及相关软件等设备设施	用于常用电器识别、典型控制电路装调、可编程逻辑控制系统装调、变频调速系统装调等实训教学	电气控制与可编程控制技术、电机与拖动	45	120
5	电梯安装与调试实训室	电梯(模拟)井道、门系统、轿厢系统、绳头组合、控制柜、平衡系统、导向系统、曳引系统、电梯安装工具等设备设施	用于电梯放线,导向系统、曳引系统、控制系统安装及调试等实训教学	电梯结构与原理、电梯安装与调试	30	100
6	电梯保养与维修、检验与检测综合实训室	配备可运行典型直梯、扶梯设备,检验与检测设备设施(如限速器校验仪、电梯运行品质分析仪、电梯平稳系数测试仪等)	用于电梯保养、维修和检测等实训教学	电梯维护与保养、电梯检测技术	30	100
7	电梯创新实训室	配备群控电梯(模型)、电梯物联网平台等设备设施	用于电梯群控技术、电梯节能技术、电梯物联网组建等电梯创新教学实训和创新实践	电梯项目管理、电梯物联网应用技术	30	100

3. 校外实训条件

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地应能提供电梯安装、电梯维保、电梯检验检测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。目前现有校外实训基地有2个，分别是河南依诺电梯工程有限公司和河南银洲电梯技术服务有限公司。

（三）教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学设施所学的教材、图书文献及数字教学资源等。

1. 教材选用

按照国家规定，经过规范程序选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校建立有专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，优先选用国家规划教材和国家优秀教材。在选用专业课程教材时，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。

2. 图书文献配备

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，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：装备制造行业政策法规，电梯行业标准、企业操作规范，电梯设计、安装、维保、检测、调试，电梯法律法规，电梯工程项目管理，电梯新技术等相关图书文献。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

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

在教学中采用“教、学、做”理实一体化教学模式，通过教师对案例的分析和讲解，对任务的分解和提示，由学生通过对任务的实施，掌握课程所要求的职业能力，逐步在案例分析或任务实施活动中了解工作过程。

教学方法应注重培养学生的学习能力、知识拓展能力、社会适应能力等；在培养学生独立分析问题、解决问题、总结问题能力的同时，教师应鼓励学生发掘、发现问题；在团队中引导学生与人沟通、交流和相互协作的同时，应提倡坚持个体的合理主见，激发其创新的勇气的意识。

在教学工作中，教师应充分使用任务驱动教学法、讲授法、案例法等多种教学方法，积极参与学生的工作过程，以便了解并及时解决最新问题。

（五）教学评价

1. 专业课程的考核

表 8-2 电梯工程技术专业课程考核与评价表

课程性质	考核内容	评价比例	评价人员
理论课	课堂表现	30%	任课教师
	课后作业	30%	任课教师
	试卷成绩	40%	任课教师
理论+实践	课堂表现	30%	任课教师
	技能考核	70%	任课教师、企业导师
实践课	技能考核	50%	任课教师、企业导师
	成果展示	50%	学生互评

2. 顶岗实习课程的考核评价

对学生在顶岗实习期间的劳动纪律、工作态度、团队合作精神、人际沟通能力、专业技术能力和任务完成等方面情况进行考核评价。

（六）质量管理

1. 完善课程标准、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。接受教育督导和社会监督，健全综合评价。

2. 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. 专业教研执行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. 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。

九、毕业要求

本专业学生应达到以下标准方可毕业：

1. 根据专业人才培养方案确定的培养目标和培养规格，完成规定的实习实训，全部课程考核合格或修满学分。
2. 完成岗位实习和毕业实习报告。
3. 完成第二课堂相应学分要求。

十、附录

按照《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》（教职成司〔2019〕13号）、《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）的相关要求，在专业建设委员会指导下，按照学校统一部署，前后开展了行业企业调研、毕业生跟踪调研和在校生学情调研等工作，分析产业发展趋势和行业企业人才需求，明确本专业面向的职业岗位（群）所需要的知识、能力、素质，形成了专业人才培养调研报告。经过由行业企业、教研机构、校内外一线教师和学生代表等参加的论证会论证，进一步明确了专业人才培养目标与培养规格，重构课程体系、安排教学进程，更新完善了教学内容、教学方法、教学资源、教学条件保障等要求。

2025年6月，对照职业教育专业教学标准（2025年）进行了最新修订。

附表 I

教学进程总体安排表

课程类别	课程性质	课程名称	课程编码	学时数			学分	考核方式	开设学期						备注	
				总学时	理论学时	实践学时			I	II	III	IV	V	VI		
公共基础课程	必修	思想道德与法治	1210201010	54	48	6	3	1	2	1						每周 1 学时
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1210201011	36	30	6	2	1		2						
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	1210301009	54	48	6	3	1		1	2					
		形势与政策 I	1210201013	8	8	0	2	2	▲							
		形势与政策 II	1210201014	8	8	0	1	2		▲						
		形势与政策 III	1210201015	8	8	0	1	2			▲					
		形势与政策 IV	1210201016	8	8	0	1	2				▲				
		军事理论与军训 I	1106201010	36	0	36	2	2	▲							
		军事理论与军训 II	1106201011	32	32	0	2	2	▲							
		体育 I	1213201017	36	2	34	2	1	2							
		体育 II	1213201018	36	2	34	2	1		2						
		体育 III	1213201019	36	2	34	2	1			2					
		体育 IV	1213201020	36	2	34	2	1				2				
		劳动教育 I	1106201003	18	0	18	1	2	▲							每周 1 学时
		劳动教育 II	1106201004	18	0	18	1	2		▲						
		劳动教育 III	1106201005	18	0	18	1	2			▲					
		劳动教育 IV	1106201006	18	0	18	1	2				▲				
	选修	心理健康教育	1210201004	36	26	10	2	2	2							
		大学生职业发展与就业指导 I	1304201107	36	20	16	2	2	2							
		大学生职业发展与就业指导 II	1304201108	36	26	10	2	2					2			
		英语 I	1208201040	36	36	0	2	2	2							全校限定选修
		英语 II	1208201041	36	36	0	2	2		2						全校限定选修
		信息技术	1203201011	36	12	24	2	2	2							全校限定选修
		中华优秀传统文化	1106201012	16	16	0	1	2	▲							全校限定选修

		人工智能	1106204063	32	32	0	2	2	▲					全校限定选修
		影视鉴赏	1106204026	32	32	0	2	2		▲				全校限定选修
		现场生命急救知识与技能	1106204084	16	16	0	1	2		▲				全校限定选修
		情商与智慧人生	1106204061	16	16	0	1	2		▲				全校限定选修
		国学智慧	1106204015	32	32	0	2	2		▲				全校限定选修
		有效沟通技巧	1106204028	32	32	0	2	2		▲				全校限定选修
		党史国史	1106201015	16	16	0	1	2		▲				全校限定选修
		国家安全教育	1106201016	32	32	0	2	2		▲				全校限定选修
		小计		996	674	322	58							
		占比		33.9 %										
专业基础课程	必修	高等数学	1204202025	72	72	0	4	1	4					
		机械制图	1204202034	72	36	36	4	1	4					
		电工电子技术	1204202009	72	24	48	4	1	4					
		公差配合与测量技术	1204204006	36	18	18	2	2	2					
		电梯国标与安全规范	1204202151	36	36	0	2	2	2					
		电机与拖动	1204202014	72	24	48	4	1	4					
		传感器应用技术	1204202147	72	36	36	4	1	4					
		变频器与触摸屏应用技术	1204202148	72	36	36	4	1		4				
		电气控制与可编程控制技术	1204202149	72	24	48	4	1		4				
	小计		576	306	270	32								
	占比		19.6 %											
专业核心课程	必修	电梯结构与原理	1204202019	72	36	36	4	1	4					
		电梯检测技术	1204203152	72	36	36	4	1		4				
		电梯物联网应用技术	1204203153	36	0	36	2	2		2				
		电梯控制技术	1204203018	72	36	36	4	1		4				
		电梯保养与维修	1204203094	72	36	36	4	1		4				
		电梯安装与调试	1204203016	72	36	36	4	1		4				
		电梯销售	1204203154	36	18	18	2	2		2				
		电梯项目管理	1204203096	36	36	0	2	2		2				
	小计		468	234	234	26								
	占比		15.9 %											
专业拓展课程	必修	特种设备安全管理 和作业人员	1204204030	36	36	0	2	2		2				
		电梯职业认知	1204204010	36	36	0	2	2	2					

选修	液压气压传动与控制	1204204031	36	18	18	2	2		2				
	电梯故障诊断实训	1204204032	36	0	36	2	2			2			
	小计		144	90	54	8							
	占比		5.0%										
第二课堂	思想成长							▲	▲	▲	▲	▲	▲
	实践实习和志愿公益							▲	▲	▲	▲	▲	▲
	创新创业							▲	▲	▲	▲	▲	▲
	文体活动							▲	▲	▲	▲	▲	▲
	工作履历							▲	▲	▲	▲	▲	▲
	技能特长							▲	▲	▲	▲	▲	▲
实践性教学环节	必修	岗位实习 I	1106201100	360		360	20					▲	
	必修	岗位实习 II	1106201101	360		360	20					▲	
	必修	毕业设计	1106201102	32	32		2					▲	
	小计			752	32	720	42						
	占比			25.6%									
	总计		2936	1336	1600	170		26	24	22	22		

注：

1. 考试课用“1”表示，考查课用“2”表示。

2. ▲表示在对应学期开设课程。

附表II

电梯工程技术专业学时分配

课程类别		学时分配			学时比例	
		总学时	理论学时	实践学时		
公共基础课程	必修	568	270	298	19.3%	
	选修	428	404	24	14.6%	
专业课程	专业基础课程（必修）	576	306	270	19.6%	
	专业核心课程（必修）	468	234	234	15.9%	
	专业拓展课程 (必修) (选修)	72	72	0	2.5%	
		72	18	54	2.5%	
实践性教学环节（必修）		752	32	720	25.6%	
合计		2936	1336	1600	100%	
比例分配			45.5%	54.5%	100%	