

电梯工程技术(三年制) 专业人才培养方案

所属学院： 工程技术学院

所属教研室： 电梯教研室

执笔人： 庄毅骛、柯狄青

审核人： 龚向东

编制时间： 2023年8月

厦门东海职业技术学院

电梯工程技术专业人才培养方案（2023 版）

一、专业代码、招生对象与修业年限

（一）专业代码：460206

（二）招生对象：经全国普通高等学校招生考试，符合招生条件的普通高中及同等学历毕业生。

（三）修业年限：学制 3 年，学生修业年限最长不超过 5 年。

二、职业面向与证书

（一）职业面向

专业名称	专业所属 大类（代 码）	所属专业 类（代码）	本专业所 对应的行 业	主要职业 类别	主要岗位 类别（技 术领域）	职业技能 等级证书	社会认可 度高的行 业企业标 准和证书 举例
电梯工 程技术	装备制 造大类 (46)	自动化类 (4602)	电 梯 制 造、电 梯 维 修 保 养、电 梯 安 装、电 梯 营 销、 电 梯 管 理、消 防 检 测	制造、 维保、 安装、 管理、 营销	安装、维 修 技 术 工	电工证、 焊工证、 电 梯 维 修 安 装 资 格 证 书（中、 高级）	电工证、 焊工证、 电 梯 维 修 安 装 资 格 证 书

（二）就业岗位

主要就业面向：电梯制造、安装、维修、保养、管理、销售、操作以及等岗位的职业技术人员。

初始岗位：电梯日常保养

目标岗位（晋升岗位）：工段长、片区经理

（三）基本技能与职业资格证书

本培养方案既强调基本技能要求，同时也融入了岗位职业资格证书的要求，在学习期间，可以参加下列基本技能与职业资格证书考试：

1. 基本技能证书

序号	证书项目	发证部门	建议考证时间
1	全国计算机等级考试一（或二）级证书	教育部考试中心	第二学期考证
2	全国英语等级考试三（或四）级证书	教育部考试中心	第二学期考证

2. 职业资格证书

序号	证书项目	发证部门	建议考证时间
1	电工证（中级）	人力资源和社会保障局	第二学期考证
2	焊工证（中、高级）	人力资源和社会保障局	第二学期考证
3	电梯维修安装资格证书	特种设备安全监察机构	第三学期考证

三、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，适应厦门地区、乃至海西工业企业和区域经济发展最新要求，面向电梯制造、安装、维修与调试、管理、服务第一线行业需要，掌握本专业必备的基础知识与技能，具备电梯安装、维护保养、调试、电梯工程项目管理等专业知识和核心职业技能，具备行业职业资格，有一定的专业拓展和创新能力、良好职业道德、人文素养、团队精神，能从事现代化电梯安装、检修、运行维护及施工现场管理的技能型专门人才。

四、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

（一）素质

1. 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。良好的人文素质。

2. 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

3. 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维。

4. 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

5. 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养

成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。

6. 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

（二）知识

1. 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。
2. 熟悉与本专业相关的法律法规以及生态环境保护、安全消防等相关知识。
3. 熟悉各种通用零部件、常见机构的结构组成和工作原理，以及选用、使用和维护基础知识。
4. 掌握基本电路识读与分析，掌握安全用电基础知识。
5. 掌握钳工的各项基本操作技能，掌握机电产品和设备的装配、故障诊断及修理基础知识。
6. 掌握电梯的基本原理、操作使用及维护维修保养的基本知识。
7. 了解熟悉电梯的机械结构、电梯与建筑物的关系、电梯机械部分的安装、电梯电气部分的安装、电梯的调试及测试、工程验收及售后服务相关基础知识。

（三）能力

1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
2. 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。
3. 具有一定的信息处理能力和本专业工作需要的信息技术应用能力。
4. 具有较好的制定工作计划能力和解决问题的能力。
5. 具有较好的合理性、逻辑性的科学思维方法能力。
6. 能主动获取信息的能力。
7. 具有一定的自适应和自发展能力，能不断消化吸收国内外有关先进技术。

五、培养模式

1. 紧密的校企合作，稳定的校外实训基地

依托教育主管部门和相关电梯行业等，构建了“政府、企业（电梯制造、安装企业）、学校”三合一的校企合作模式，在教育主管部门的直接领导和指导下，学校与电梯制造、安装企业双方开展电梯工程技术专业人才培养教学、社会和行业人员电梯工程技术培训等互利共赢的合作，建立了稳定的校外实训基地，满足学员在校外实训教学和顶岗实习的需求。学校电梯工程技术专业与厦门苏迅电梯工程有限公司、厦门桥生电梯有限公司、通力电梯有限公司厦门分公司联合办学，开展“订单班”培养人才合作，实现专业共建、

课程共建、实训基地共建、文化共建、人才共育、校企共赢，双方紧密合作。

2. 功能扩大化的校内实训条件

在原有校内其他专业实训室的基础上，完善扩建电梯工程技术专业实训设备和内容；在校内实训基地建设时，以科学发展观为先导，突出“实践性”的内涵。与厦门苏迅电梯工程有限公司合办校内电梯技术培训基地（机构），服务于企业员工、社会团体、学校教学的电梯技术和职业资格培训，校内培训基地的建成，将为人才培养模式改革的实现提供了有力的保障。

3. 拥有一支较高水平、具有专业技术特长的师资队伍

本专业师资力量比较强，有一批高水平的具有专业技术特长的教师。教学团队组成结构优质，学源结构良好，年龄梯次合理，且大多具备“双师素质”。另有来自企业的专家、技术能手、高层管理多人，成为师资队伍的生力军。

六、课程设置及要求

本专业课程体系包括公共基础课程（必修、选修）、专业基础课、专业技能课、专业拓展课以及集中性实践教学等五大模块。

（一）公共基础课程

1. 必修课程：包括军事理论、入学教育与军事训练、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、劳动教育、大学生职业生涯规划、大学体育、大学英语、应用文写作、大学生心理健康教育、就业指导、信息技术、创新创业等 16 门必修课程。

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程要求	学时/学分
1	思想道德与法治	本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实《新时代公民道德建设纲要》，使学生尽快适应大学生活，牢固树立社会主义核心价值观，形成良好的思想道德素质和法律素质，成长为全面发展的社会主义事业合格建设者和可靠接班人。	模块一：时代新人要以民族复兴为己任； 模块二：人生的青春之问； 模块三：坚定理想信念； 模块四：弘扬中国精神； 模块五：践行社会主义核心价值观； 模块六：明大德守公德严私德； 模块七：遵法学法守法用法	在专题教学中注重实用性和针对性，贴近学生实践中常见的情境，理论联系实际，力争知识传授、能力培育、素质提高于一体，使学生在思考中构建知识体系和发展综合能力。	48/3
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程的讲授，使学生能够系统掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，引导学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，坚定“四个自信”，提高自己的综合素质，增强社会责任感与使命感。	模块一：毛泽东思想（毛泽东思想及其历史地位；新民主主义革命理论；社会主义改造理论；社会主义建设道路初步探索的理论成果）； 模块二：邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观； 模块三：习近平新时代中国特色社会主义思想（习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位；坚持和发展中国特色社会主义的总任务；“五位一体”总体布局；“四个全面”战略布局；全面推进国防和军队现代化；中国特色大国外交；坚持和加强党的领导）	以“知识、能力和素质三位一体”的教育思想为指导，贯彻“意识、信念和责任三位一体”的德育教育思想，教学中以专题讲授为主，适时结合采用问题探究、案例教学法、实践教学法等，把知识、技能和态度自然融入教学每个环节，使学生在思考中发展综合能力。	32/2
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	引导大学生深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想产生的历史条件、核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，理解和把握习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中	第1讲 新时代、新思想、新飞跃； 第2讲 坚持党的全面领导 第3讲 坚持以人民为中心 第4讲 全面建设社会主义现代化国家 第5讲 全面深化改革 第6讲 习近平经济思想	教学中以专题讲授为主，坚持问题导向，将理论教学与实践教学相结合，以问题探究、案例教学法、实践教学法等，把知识、技能和态度自然融入教学每个环节，使学生在思考中发展综合能	48/3

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程要求	学时/学分
		国化理论成果的新飞跃,是全党全国人民为实现中华民族伟大复兴而奋斗的行动指南,从而深刻领悟“两个确立”的决定性意义,进一步增强“四个意识”,坚定“四个自信”,自觉做到“两个维护”。	第7讲 新时代中国特色社会主义思想 第8讲 习近平法治思想 第9讲 新时代中国特色社会主义文化思想 第10讲 新时代中国特色社会主义建设思想 第11讲 习近平生态文明思想 第12讲 新时代坚持和发展中国特色社会主义的重要保障 第13讲 推动构建人类命运共同体 第14讲 全面从严治党 第15讲 做担当时代大任的青年	力。	
4	形势与政策	本课程运用马克思主义的立场、观点和方法对国内外热点问题做出分析,使学生较为全面系统地掌握有关形势与政策的基本概念、正确分析形势的方法,理解政策的途径及我国的基本国情、党和政府的基本治国方略,形成正确的政治观,学会用马克思主义的立场、观点和方法观察分析形势,理解和执行政策。	紧密围绕习近平新时代中国特色社会主义思想,依据教育部《高校“形势与政策”课教学要点》安排教学,根据形势发展要求和学生特点,重点讲授党在全面从严治党、我国经济社会发展、港澳台工作、国际问题等方面的理论创新最新成果和新时代中国特色社会主义的生动实践,及时回应学生关注的热点问题。	坚持“教师主导、学生主体”教学理念,根据专题内容,依托信息化教学平台,构建“课堂讲授”+“专题讲座”+“教学实践活动”三位一体的教学模式,引导学生牢固树立“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”。	16/1
5	军事理论	1. 知识目标 (1) 了解我国的国防历史和现代化国防建设的现状,增强依法建设国防的观念。 (2) 掌握中国古代军事思想、毛泽东军事思想、邓小平和江泽民的新时	中国国防,包括国防动员、国防法规、国防建设、武装力量等;国家安全,包括国家安全概述、国家安全形势、国际战略形势等;军事思想,包括中国古代军事思想、毛泽东军事思想、当代中国军事思想、习近平强军思想等;现代	通过军事理论课教学,让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。	32/2

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程要求	学时/ 学分
		<p>期军队建设思想。</p> <p>3) 掌握军事思想的形成和发展过程, 初步掌握我军军事理论的主要内容, 树立科学的战争观和方法论。</p> <p>(4) 了解世界军事及我国周边安全环境, 增强国家安全意识。</p> <p>(5) 掌握高科技军事精确制导技术、空间技术、激光技术、夜视侦察技术、电子对抗技术及指挥自动化等军事高技术方面的概况。</p> <p>(6) 熟练掌握当代高技术战争的形成及其特点, 明确高技术对现代战争的影响。</p> <p>2. 能力目标</p> <p>(1) 通过国防法概述、国防法规、国防建设、国防动员的学习, 能进行国防概念、要素、历史、法规、公民国防权利和义务、国防领导体制、国防建设成就、国防建设目标和国防政策、国防教育的宣传。</p> <p>(2) 通过军事思想的学习, 能进行军事思想形成与发展、体系与内容、历史地位和现实意义的宣传。</p> <p>(3) 通过战略环境的学习, 能进行战略环境、发展趋势、国家安全政策的宣传。</p>	<p>战争, 包括新军事革命、信息化战争概述、机械化战争、信息化战争的发展趋势等; 信息化装备, 包括信息化装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器等。</p>		

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程要求	学时/ 学分
		<p>(4) 通过对军事高技术的学习,能进行军事高技术的发展趋势,对现代作战的影响的宣传。</p> <p>(5)通过对高技术与新军事改革,能进行高技术与新军事改革的根本动因、深刻影响的宣传。</p> <p>(6) 通过对信息化战争的特征与发展趋势的学习,能进行信息化战争的特征与发展趋势的宣传。</p> <p>(7) 通过对信息化战争与国防建设的学习,能进行信息化战争与国防建设的宣传。</p> <p>3. 素质目标</p> <p>(1) 培养严明的组织纪律观念。</p> <p>(2) 树立良好的职业道德观。</p> <p>(3) 培养严谨的科学态度。</p> <p>(4) 培养敬业乐业、精益求精的工作作风。</p> <p>(5) 培养学生交流、沟通能力。</p> <p>(6) 培养团队协作意识。</p> <p>(7) 能进行批评、接受批评和反思。</p>			
6	入学教育与军事训练	1、增强国防意识,了解我国近代国防史和世界军事形势。了解现代武器,现代军事科学技术和现代战争的特	军事训练技术教学(单个军人徒手队列动作教学、队列动作教学、紧急集合、阅兵式、分列式训练);内务教学	通过军事训练,使学生就学期间履行兵役义务,接受国防教育,激发爱国热情,树立革命英雄主义精神,增强国	168/3

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程要求	学时/学分
		<p>点和发展趋势,激发学生的爱国主义热情。</p> <p>2、掌握基本的军事技能,培养良好的军人素质和作风。</p> <p>3、增强组织性和纪律性,培养吃苦耐劳和顽强拼搏的精神,促进校纪校风和校园精神文明建设。</p>	(军人行为规范、宿舍内务)。	防观念和组织性、纪律性,掌握基本的军事知识和技能,为中国人民解放军训练后备兵员和培养军官打好基础。	
7	劳动教育	<p>1. 知识目标:</p> <p>(1) 理解劳动在人类进化和人类社会产生过程中的推动作用;</p> <p>(2) 掌握合法劳动的具体要求,理解合法劳动的重要意义;</p> <p>(3) 理解专业实习实训(含实验)中劳动实践的价值意义,树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念;</p> <p>(4) 理解劳模精神的时代内涵和实践指向;</p> <p>(5) 掌握创新劳动的概念,感受创新劳动对推动人类社会进步的重要作用。</p> <p>2. 能力目标:</p> <p>(1) 明确劳动创造了人类,自觉抵制“神创造人”等的各种错误观念和迷信思想;</p> <p>(2) 培养新时代大学生的法治思维和法制意识,提高合法劳动能力</p> <p>(3) 掌握专业实习实训(含实验)劳动知识和技能,具备完成劳动实践所需的设计、操作和团队合作能力,养成</p>	按劳动及安全教育实施方案开展	坚持以马克思主义劳动观为指导,坚持以马克思主义劳动思想中国化的最新成果一习近平总书记关于劳动问题的重要论述作为指导思想,深入贯彻落实习近平总书记在全国教育大会上的重要讲话精神,全面贯彻党的教育方针,培育和践行社会主义核心价值观。通过对劳动的基本理论学习,学生能够深刻认识人类劳动实践的创造本质,深入理解劳动实践对于立德树人的重大意义,深切感悟劳动实践对于人的自由全面发展所具有的重要推动作用,树立正确的劳动意识,形成正确的劳动观;进一步明确我国工人阶级的劳动实践在实现中华民族伟大复兴中国梦的伟大征程中所发挥的主力军作用,真正在思想意识层面切实认识和领会习近平总书记反复强调的“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽”的深刻道理及其重大意义,从而真正树	32/2

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程要求	学时/ 学分
		<p>认真负责、安全规范的劳动习惯；</p> <p>(4) 理解劳模故事，传承劳模精神，营造“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽”的校园劳动氛围；</p> <p>(5) 充分认识到创新劳动的个体价值，感受创新劳动对劳模人物成就精彩人生的价值引领。</p> <p>3. 素质目标：</p> <p>(1) 科学认识自然界——劳动——人类社会的关系，树立正确的马克思主义劳动价值观；</p> <p>(2) 引导大学生主动学法、懂法、用法，树立正确的劳动观念，养成合法劳动的习惯，做遵纪守法好公民；</p> <p>(3) 形成爱岗敬业的劳动态度和精益求精、追求卓越的工匠精神，增强自身的职业认同感和劳动自豪感；</p> <p>(4) 通过学习和感悟劳模身上的“闪光点”，培养自己的劳动品质和职业素养；</p> <p>(5) 提升大学生劳动中的创新意识与创新能力，善于在自我职业发展中充分发挥创新劳动，创造出彩人生。</p>		立起尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的意识。	
8	大学生职业生涯规划	<p>1. 素质目标：树立起职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合。</p> <p>2. 知识目标：基本了解职业发展的</p>	<p>模块一：树立职业理想、做好职业准备、提升职业素质；</p> <p>模块二：清楚认识“我是谁”、探索职业兴趣、认知职业性格、开发职业能力、澄清职业价值观；</p>	本课程坚持以人为本的原则，采取理论联系实际的教学方式，紧密结合社会现实，联系不同专业的特点，帮助学生树立职业理想、做好职业准备。	16/1

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程要求	学时/ 学分
		<p>阶段特点：较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；了解就业形势与政策法规。</p> <p>3. 能力目标：掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职择业技能等，提高自我管理技能和人际交往技能等各种通用技能。</p>	<p>模块三：认识职业环境、搭建职业目标金字塔、做好职业决策；</p> <p>模块四：修炼情商、大学生职业生涯规划实操、职业生涯规划书的评估与修正。</p>		
9	大学体育	<p>1. 素质目标：树立正确的理想信念和价值观，提高身体素质。</p> <p>2. 知识目标：掌握一到两项自我身体锻炼的基础知识，并掌握基本的竞赛规则和裁判法；了解运动康复基本知识。</p> <p>3 能力目标：掌握一到两项终身体育锻炼的能力。</p>	<p>模块一：基本身体素质训练（速度、耐力、协调性等）；</p> <p>模块二：篮球、排球的技术训练；</p> <p>模块三：篮球、排球的竞赛训练。</p>	<p>1. 会基本的运动前热身、运动后放松运动。</p> <p>2. 知道如何进行身体素质训练。</p> <p>3. 会篮球、或排球的运动。</p> <p>4. 会篮球、或排球的基本竞赛。</p>	108/4
10	大学英语	<p>1. 素质目标：树立正确的理想信念和价值观，全面提高文化素养和综合职业素养。</p> <p>2. 知识目标：掌握一定的语言基础知识，包括跟专业相关的基本词汇，并了解中西方文化差异。</p> <p>3 能力目标：掌握听说读写译的综合应用能力，跨文化交际能力。</p>	<p>模块一：英语听说技能训练；</p> <p>模块二：英语阅读技能训练；</p> <p>模块三：英语应用文写作及跟专业相关的简单材料翻译技能训练。</p>	<p>听懂日常对话，能用英语回答简单问题。根据所听材料进行信息转述，并能参与讨论。读懂一般性英语文章大意，理解相关重要信息。学会套用格式进行简单的应用文写作，并能借用工具书进行简单的英汉互译。</p>	64/4
11	应用文写作	<p>1. 知识与技能目标</p> <p>初步掌握最基本的公文使用情景，并能将各类文书进行区分。</p>	<p>1. 应用写作理论知识；</p> <p>2. 社交文书；</p> <p>3. 公文；</p>	<p>培养学生掌握应用文写作中相关文种的基础理论、基本知识和基本技能，使学生具有分析、应用一般性应用</p>	32/2

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程要求	学时/ 学分
		2. 过程与方法目标 能力或方法能力：理论联系实际。 教学做三位一体 3. 情感态度与价值观目标 (1) 具备诚实守信的职业道德； (2) 具有踏实严谨的工作作风 (3) 具有较强的竞争意识和风险意识； (4) 具有良好的创新精神和团队合作精神	4. 专用文书； 5. 职场文书。	文写作的能力，以及培养学生具备良好的公文用语使用的素质。	
12	大学生心理健康教育	1. 素质目标：使学生了解自身的心理特点和性格特征，自觉加强自身心理素质的训练和优化，形成健全的人格。 2. 知识目标：学生了解心理学的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。 3 能力目标：使学生掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。	模块一：了解心理健康的基础知识； 模块二：了解自我，发展自我； 模块三：提高自我心理调适能力；	课程要采用理论与体验教学相结合、讲授与训练相结合的教学方法，如课堂讲授、案例分析、小组讨论、心理测试、团体训练、情境表演、角色扮演、体验活动等。	16/1
13	就业指导	1. 素质目标：从明晰就业法律法规、搜集就业信息、掌握求职技巧、健全就业心理等方面引导大学生自觉提高就业能力； 2. 知识目标：了解国家和各级政府的就业创业政策，掌握必要的求职择业	模块一：中国的就业形势与政策分析、大学生就业的基本权益； 模块二：掌握信息 拓宽渠道，分析和利用就业信息； 模块三：简历与求职信的制作、求职的基本礼仪、笔试基本类型与应对技巧、	本课程以提升学生综合素质和就业创业能力为基本要求，教师实行互动式、实训化教学的方式，通过问题思考、活动引导、案例分析、情景模拟、角色扮演等行为导向的教学方法，最终达到提高毕业生就业率和就创业质量的双	16/1

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程要求	学时/ 学分
		方法和技巧 3 能力目标：提高大学生的从业能力、职业发展能力、就业能力、创业能力和毕业生自主能力，提高职业素养，增强就业竞争力。	面试基本类型与应对技巧； 模块四：求职择业心理误区分析、就业心理误区的调适，适应发展，走向职业成功。	重目的。	
14	信息技术	1. 素质目标：通过本课程的学习，提高学生的信息素养，使其具备分析问题与解决问题的能力，以及具备良好的沟通能力和团队精神。 2. 知识目标：通过本课程的学习，使学生能够学习掌握计算机硬件、软件、网络、多媒体、大数据、云计算、物联网、数据库等基本知识。 3. 能力目标：通过本课程的学习，使学生能够在Windows 7操作系统环境下管理计算机资源、正确理解与使用网络资源、在学习工作中运用办公软件与数据库管理系统，具备基本的计算机操作技能。	模块一：信息与计算机； 模块二：windows 操作系统； 模块三：办公自动化软件应用； 模块四：多媒体应用技术基础； 模块五：计算机网络基础； 模块六：数据库技术及应用基础。	本课程采用多媒体技术手段辅助教学，课堂讲授与上机操作教学相结合，其中课堂讲授部分强调理解与分析，上机操作教学强调应用和技能。	64/4
15	创新创业	1. 素质目标 (1) 具备主动创新意识，创业潜质分析能力； (2) 能够进行创业机会甄别和分析； (3) 树立科学的创新创业观； (4) 激发学生的创新创业意识，提高学生的社会责任感和创业精神，促进学生创业、就业和全面发展。	模块一：创新思维； 模块二：创新方法； 模块三：创业机会挖掘与选择； 模块四：创业资源。 模块五：创业计划（创业计划书结构与写法、创业计划书撰写、创业计划书“微型路演”）	培养学生的创业技能与开拓创新精神，以适应全球化、知识经济时代的挑战，并将主动创业作为未来职业生涯的一种选择，转变传统的就业观念和行为选择。实施创新创业课程的教育目的是培养“多样化”的创新型人才。“创新”首先着眼培养学生具有创新意识、	32/2

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程要求	学时/ 学分
		<p>2. 知识目标</p> <p>(1) 熟悉掌握创新思维提升的基本方法;</p> <p>(2) 明确创业的基本概念、基本原理和基本方法;</p> <p>(3) 明确创业的产生与演变过程;</p> <p>(4) 掌握商业模式的设计;</p> <p>(5) 能对互联网经济趋势有较为全面的认识,主动适应互联网经济大趋势。</p> <p>3. 能力目标</p> <p>(1) 逐步形成创新创业者的科学思维;</p> <p>(2) 懂得创业过程中的财务计算与分配方式;</p> <p>(3) 能掌握在项目运营过程中团队建设、人脉关系积累、资金筹措的方法;</p> <p>(4) 通过加强社交能力,从而提升信息获取与利用,提高合作的能力。</p>		<p>创新思维,养成创新人格,锻炼创新能力;“创业”则传授给学生必要的创业知识和技能,训练其市场开发和经营能力,锻炼培养其创业心智,并努力具备企业家的综合素质。</p>	

2. 公共选修课的说明

(1) 公共限定选修课程：本专业应选修中国传统文化。

(2) 公共选修课程：包括美育、人文、科学三个类别的课程，学生可以从第 2 学期开始选修，主要通过线上自主学习的方式进行。要求学生毕业时至少要选修 6 学分的课程。课程由教务处在超星学习通开设，各学院负责督促、监控学生选课、学习完成情况。

(二) 专业课程

1. 专业基础课程

本专业基础课程设置 8 门，共计 31 学分。包括：机械制图、电工电子技术、机械零件与传动、机械制造基础、钳工基础知识、Auto CAD、电气控制与 PLC 应用、液压与气压传动。

2. 专业技能课程

本专业技能课程设置 5 门，共计 20 学分。包括：机械安装与起重技术、电梯的结构与原理、电梯安装与调试、电梯法规与标准、电梯维修与保养。

3. 专业拓展课程

本专业拓展课程 3 门，共计 11 学分。包括：电梯生产与质量管理、电梯营销与营销管理、电梯工程项目管理。

学生毕业时应修满专业拓展课程 11 学分。

(三) 专业主要课程的主要教学内容与要求（包含专业基础课、专业核心课）

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程要求	学时/ 学分
1	《机械制图与CAD》	了解国家制图标准，掌握正投影法的基础理论及其应用，培养空间想象能力。培养综合职业能力和职业素养、独立学习及获取新知识、新技能、新方法的能力和与人交往、沟通及合作等方面的态度和能。	制图基本知识与基本技能；正投影法；截交线与相关线；组合体；机件常用表达方法；标准件与常用件；零件图；装配图。第1、2学期开设，必修课程，理论授课方式教学，考核方式为考试。	了解国家制图标准，掌握正投影法的基础理论及其应用，能正确识读图纸。	64/4
2	《电工电子技术》	学会基本电路识读与分析，掌握安全用电。	包括直流电路、交流电路、电磁学基础、电动机、常用电动机控制电路、供电与安全用电。	掌握电路基础知识。	64/4
3	《钳工基础知识》	掌握好钳工的各项基本操作技能，掌握好机电产品和设备的装配、故障诊断及修理等技能。	钳工的基本操作内容，基本工具种类以及基本工具的正确使用，具备一定的动手能力和良好的钳工技术水平。	掌握钳工各项基本操作技能，掌握电梯及其他机械设备的故障诊断及修理技能。	64/4
4	《机械设计基础》	熟悉各种通用零部件、常见机构的结构组成和工作原理，掌握基本的选用和使用、维护基本知识，具备基本的机械运动分析能力和一定的机械使用维护能力。	研究机械的工作状态、工作原理、机械构成原理、机械零件功用和机械零件结构及工作可靠度的工程技术科学。机械设计基础实践是掌握机械基础知识，形成工程技术能力。机械设计基础理论则是了解机械与机械设计最基本、最普遍规律。	掌握一些基本概念、基本理论和方法，能够运用机械设计基础的基本理论、思维方式结合具体情况进行机械设计实践。	64/4
5	《电梯结构与原理》	掌握电梯的基本结构、基本原理、操作使用及维护维修保养的基本知识，掌握电梯的操作使用及维护维修保养的基本技能，培养职业意识和安全生产意识。	电梯基础知识；工作原理与运动分析；曳引系统主要设备与装置；轿厢与门系统；导向与重量平衡系统；安全保护系统；自动扶梯及自有人行道。能够形成基本的职业技术能力。	了解电梯系统的构成，初步具备电梯系统设计和选用的能力。	64/4
6	《电梯安装与调试》	熟悉电梯的机械结构；了解电梯与建筑物的关系；了解电梯机械部分的安装；了解电梯电气部分的安装；了解	主讲安装前准备工作，电梯运行于调试与检测；电梯安装中的安全注意事项；安装工程的验收与回访服务。能参与安装现场勘查、参与施工方案	掌握各部件的安装步骤及调整方法、安装	64/4

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程要求	学时/ 学分
		电梯的调试及测试；了解工程验收及售后服务相关知识。	制定；能完成机械、电气部分安装；能完成电梯的调整与检测。	和调整中的安全注意事项、快慢车调试。	
7	《电梯营销与营销管理》	掌握市场营销学的基本理论和基本方法，了解并基本掌握直复营销、服务市场营销的特点和基本技能，了解营销管理的内容，并能结合相关案例进行分析、研究。	认识市场营销；树立现代市场营销观念；了解市场营销规律；掌握市场营销分析。结合相应的实践教学，培养学生在市场营销方面的应用能力和创新能力。	运用市场营销学的基本理论和基本方法，并能分析、研究相关案例。	64/4
8	《电梯工程质量》	认识和熟悉质量管理基本理论、基本概念、基本方法，了解质量管理的发展趋势，追求产品质量与经济性的和谐统一，满足个性化需求。	质量管理常用统计方法；质量检验；质量成本管理；服务质量管理。能够形成基本的职业技术能力。	能灵活运用质量管理基本理论，并了解质量管理的发展趋势。	64/4
9	《电梯维修与保养》	学会电梯的安装、调试、维护、维修，电梯生产车间的组织与质量管理，以及电梯的营销与营销管理。	从事电梯的安装、调试、维护、维修，电梯生产车间的组织与质量管理，以及电梯的营销与营销管理等工作提供知识和技能支持。	掌握电梯的安装、调试、维护、维修，电梯生产车间的组织。	64/4
10	《电梯法规与标准》	系统地掌握国家电梯相关法规和标准；工程施工相关法规及安全生产法。了解中国特种设备法律法规体系和标准体系；关注法规与标准的修订完善和电梯行业的发展趋势。具有较强的安全生产意识、守法意识及良好的职业道德，严谨求实的科学态度以及自律能力。	中国特种设备法规体系现状；中国特种设备法律法规、标准体系；特种设备安全法；垂直升降类电梯法规与标准；自动扶梯和自动人行道法规与标准。能够准确运用法规与标准的条款，形成基本的职业技术能力。	熟悉电梯各安装部件的技术要求、整机安装的法律法规要求。	64/4
11	《机械安装与起重技术》	机械安装与起重技术的基本知识；规范操作习惯-正确使用工具仪器；掌握机械安装与起重技术的基本原理。	起重安装技术的应用和发展；起重作业的特殊性。起重安装施工指挥信号；起重机械的主要技术参数及起重特性；吊装方案编制；起重作业的安装操作	熟悉机械安装，起重各部件的技术要求、掌握安装起重工具	64/4

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程要求	学时/ 学分
12	《液压与气压传动》	了解流体力学的基本概念与基本方程；掌握液压和气动回路的基本工作原理及应用，能对判断简单液压与气动回路故障并制定维修方案，解决常见的液动及气动的故障问题；能够掌握液压元件及气动元件结构及使用方法，具有选用、维护液压元件与气动元件的能力；具有踏实严谨的学习态度；具有克服学习障碍的意志品质。	液压传动的概念、组成、优缺点： · 液压油的粘性及粘度；液压油的压缩性；流体动力学：流束、过流断面、流量、连续性方程、伯努利方程、动量方程、流态、压力损失、	通过本课程的学习，使学生掌握液压与气压传动的基础知识，掌握液压与气动元件的工作原理、特点及应用，熟悉液压与气压传动系统的组成以及在设备和生产线上的应用。	64/4
13	《电器控制与PLC》	通过本课程的学习，使学生掌握电气控制的基本知识，能够学会 PLC 的编程方法，使学生系统掌握 PLC 的基本工作原理、使用、调试、故障诊断等基本知识和基本技能，将其应用于实际生产生活，为今后核心技术课程的学习奠定基础。同时培养学生专业兴趣，增强团结协作的能力。	《PLC 应用技术》（三菱机型）中的 PLC 结构原理、硬件资源，梯形图与指令的转换，编程器的使用，PLC 对电动机类负载的控制，PLC 对灯类负载的控制。其中穿插讲述各种常用指令的使用要素、使用方法、编程技巧和应用注意事项等。教学的重点是培养学生的编程能力，应用 PLC 解决工程控制问题的能力。	掌握电气控制的基本知识，能够学会 PLC 的编程方法，将其应用于实际生产生活。	64/4

（四）集中性实践教学

本专业实践性教学环节包括：

1. 社会实践，2 学分，2 周时间，由学生工作处统一组织，原则上在寒暑假进行。
2. 认知实习与跟岗实习：企业综合生产实训 1 周（1 学分），原则上以周为单位集中进行。
3. 顶岗实习，16 学分，448 学时。顶岗实习的组织形式为：通过安排学生进入企事业顶岗实习，巩固学生所学专业理论知识，加深对等多方面知识的感性认识，并初步形成相关岗位技能。

七、教学进程总体安排

（一）教学进程安排表

电梯工程技术专业 2023 级教学计划进程表

模块名称	课程性质	序号	课程编码	课程名称	课程类型	学分	计划学时	学时分配		开课学期与周学时						考核方式	备注
								理论	实践	一		二		三			
										1	2	3	4	5	6		
公共基础课	必修	1	99091101	思想道德与法治	B	3	48	42	6	3						考试	
		2	99091102	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	B	2	32	28	4		2					考试	
		3	99091103	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	3	48	42	6		3					考试	
		4	99081101	大学生职业生涯规划	A	1	16	16	0	1						考查	
		5	99081102	大学体育（一）	C	2	40	0	40	2						考查	
		6	99081103	大学体育（二）	C	2	32	0	32		2						
		7	99081104	大学英语（一）	B	2	32	26	6	2						考试	
		8	99081105	大学英语（二）	B	2	32	26	6		2						
		9	99011101	信息技术（一）	B	3	48	24	24	3						考查	计算机一级证书
		10	99011102	信息技术（二）	B	1	16	8	8		1						
		11	99081108	应用文写作	A	2	32	32	0		2					考查	
		12	99981101	军事理论	A	2	32	32	0	2						考查	
		13	99981102	入学教育与军事训练	C	3	168	0	168	3w						考查	
		14	99091104	形势与政策	A	1	16	16	0	1-4 学期，每学期 8 学时						考查	
		15	99971101	创新创业	B	2	32	16	16		2					考查	

模块名称	课程性质	序号	课程编码	课程名称	课程类型	学分	计划学时	学时分配		开课学期与周学时						考核方式	备注	
								理论	实践	一		二		三				
										1	2	3	4	5	6			
公共基础课	必修	16	99081109	大学生心理健康教育	A	2	32	32	0	2						考查		
		17	99971102	就业指导	A	1	16	16	0					1		考查		
		18	99101103	劳动教育	B	1	16	4	12	4学时线上学习, 1-4学期至少1个学时的劳动实践						考查		
		19	000007	高等数学(一)上	A	2	32	32	0	2						考试		
		20	000031	高等数学(一)下	A	2	32	32	0		2					考试		
		“公共必修课”模块小计				A6、B9、C3	39	752	424	328	15+3w	18	0	0	1	0		
	限定选修	1	99091201	中国传统文化	A	1	16	16	0			1				考查		
		“公共限定选修课”模块小计				A1	1	16	16	0	0	0	1	0	0	0		
		选修	1	99999001	公共选修课-美育	A	2	32	32	0		√					考查	
	2		99999002	公共选修课-人文	A	2	32	32	0			√				考查		
	3		99999003	公共选修课-科学	A	2	32	32	0				√			考查		
	“公共选修课”模块小计				A3	6	96	96	0									
	专业基础课	必修	1	05222101	*机械制图	B	4	64	32	32	4					考试		
			2	05222102	电工电子技术	B	4	64	32	32	4					考查		
3			05222103	机械零件与传动	B	4	64	32	32			4			考查			
4			05222104	机械制造基础	B	4	64	32	32			4			考查			

模块名称	课程性质	序号	课程编码	课程名称	课程类型	学分	计划学时	学时分配		开课学期与周学时						考核方式	备注
								理论	实践	一		二		三			
										1	2	3	4	5	6		
专业基础课	必修	5	05222105	*钳工基础知识	B	4	64	32	32		4					考查	
		6	05222106	Auto CAD	B	3	48	31	17		3					考查	
		7	05222107	电气控制与 PLC 应用	B	4	64	32	32			4				考查	
		8	05222108	液压与气压传动	B	4	64	32	32		4					考查	
		“专业基础课”模块小计				B8	31	496	255	241	8	11	12	0	0	0	
专业技能课	必修	1	05223101	机械安装与起重技术	B	4	64	32	32			4				考查	
		2	05223102	*电梯的结构与原理	B	4	64	32	32			4				考试	
		3	05223103	*电梯安装与调试	B	4	64	32	32				4			考试	
		4	05223104	*电梯法规与标准	B	3	48	31	17				4			考查	
		5	05223105	*电梯维修与保养	B	4	64	32	32				4			考试	
		“专业技能课”模块小计				B5	20	320	160	160	0	0	8	12	0	0	
专业拓展课程	限定选修	1	05224201	电梯生产与质量管理	B	4	64	32	32				4			考查	
		2	05224202	电梯营销与营销管理	B	3	48	24	24			3				考查	
		3	05224203	电梯工程项目管理	B	4	64	32	32				4			考查	
		“专业拓展课程”模块小计				B3	11	176	88	88	0	0	3	8	0	0	
集中	必修	1	05225101	企业综合生产实践	C	1	28	0	28				1w			考查	

模块名称	课程性质	序号	课程编码	课程名称	课程类型	学分	计划学时	学时分配		开课学期与周学时						考核方式	备注
								理论	实践	一		二		三			
										1	2	3	4	5	6		
性实践教学		2	05225102	学徒综合实训	C	6	448		448					16w		考查	
		3	05225103	顶岗实习	C	16	448	0	448						16w	考查	
集中性实践教学	必修	4	05225104	社会实践	C	2	56	0	56		1w	1w				考查	
		5	05225105	职业技能证书培训考试	A	2	56	56						2w		考查	
		“集中实践”模块小计			C _{A1}	27	1036	56	980		1w	1w	1w	18w	16w		
总计						135	2892	1095	1797	25+3w	27+1w	23+1w	20+1w	18w	16w		
占总学时比例	A类课程比例			B类课程 理论部分比例			B类课程 实践部分比例			C类课程比例							
	14%			23%			18%			45%							
	理论课时比例：36%						实践课时比例：64%										

注：

- 1) 专业核心课请用“*”号标注。
- 2) 原则上“计划学时”=“周学时”×“课堂教学与课内实践周数”。如未排满一学期的课程，应在备注栏中注明实际上课周数。
- 3) 课内教学活动原则上每16-18学时或全学期安排1个周学时折算为1学分。集中实践教学原则上以周为单位进行，每周按28-30学时计算，折算为1学分。
- 4) 模块比例按学分进行统计，各类课程占总学时比例按学时进行统计。
- 5) A类课程为纯理论课程，B类课程为理论+实践课程，C类课程为纯实践课程。
- 6) 《形式与政策》第1-5学期每学期开设，每学期8课时，通过讲座的形式进行，累计到最后一学期记录成绩。
- 7) 凡是有课证融通课程必须在备注栏中注明具体考证项目及等级。
- 8) 社会实践由团委统一组织，各院系配合，原则上在寒暑假进行，不计学时。

(二) 教学计划总体安排 (单位: 周) (每学期按 19 教学周计算)

学年	学期	课堂教学与 课内实践	考试	入学教育与 军事训练	专业集 中实践	毕业顶 岗实习	小计
一	1	15	2	3			20
	2	16	2		1		19
二	3	16	2		1		19
	4	16	2		1		19
三	5	16	2		1		19
	6	0	2			16	18
合计		79	12	3	4		114

(三) 各学期课程门数与周学时汇总表

类 别		第一学期		第二学期		第三学期		第四学期		第五学期		第六学期	
		门 数	周学 时	门 数	周学 时	门 数	周学 时	门 数	周学 时	门 数	周学 时	门 数	周学 时
公共基础课	必修	9	17+3w	8	16	0	0	0	0	1	1	0	0
	选修	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
专业基础课	必修	2	8	3	11	1	4	0	0	0	0	0	0
专业技能课	必修	0	0	0	0	2	8	3	11	0	0	0	0
专业拓展课	选修	0	0	0	0	1	3	2	8	0	0	0	0
集中性实践 环节	必修	0	0	1	1w	1	1w	1	1W	2	18w	1	16w
合计		11	25+3w	12	27+1w	6	16+1w	6	19+1w	2	18w	1	16w

(四) 课程结构比例

模块名称		课程门数	计划学时	占总学时比 例	学分	占总学分比 例
公共基础课	必修	20	752	26.51%	35	27.66%
	选修	4	112	5.30%	7	4.96%
专业基础课	必修	6	368	17.42%	23	17.73%
专业技能课	必修	6	304	14.39%	19	22.70%
专业拓展课	选修	3	176	8.33%	11	5.67%

模块名称		课程门数	计划学时	占总学时比例	学分	占总学分比例
集中性实践环节	必修	5	1068	28.03%	37	21.28%
合计		44	2780	100%	132	100.00%

(五) 其他说明

1. 课程教学模式

本专业课程为了将理论和实践紧密结合，制定符合高职学生的课程，设计了“教学做”一体化的人才培养模式，在每门专业课程、每个学期中都融入了实践内容，避免学生较长时间只接触理论知识，让学生在实践中巩固知识，对于核心课程设计了专门的实训周教学，让学生能系统的完成电梯工程项目的实训。

2. 课程思政的融入

3. 1+X 证书简介（没有 1+X 证书的专业可以列举其他专业资格证书）

本专业学生必须考取的计划内证书为：电梯维修安装资格证书。

建议学生考取的计划外证书为：电工证。

4. 校园专业活动开展计划

根据《中华人民共和国职业教育法》（2022 版）规定，每年 5 月的第二周为职业教育活动周，为进一步丰富本专业学生校园生活，提高学生专业技能水平，作为本专业人才培养过程中的一个环节，拟为学生开设以下专业活动，并将学生参与活动的情况计入素质教育活动学分中。

序号	活动名称	涉及专业技能	面向群体
1	参观苏迅、通力等电梯公司	学习和发展能力，能不断消化吸收国内外有关先进技术	一年级/二年级
2	机械 CAD 制图	图纸的识读与绘制、CAD 软件的操作能力	一年级/二年级/三年级

八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

(一) 师资队伍

师资队伍结构老师作为学校教育的主体之一，对教学质量起到非常重要的作用。因此，师资队伍的建设成为我们工作的重中之重，建立一支老中青结合的年龄搭配、专业

结构相融合、理论和实践并重的双师型师资队伍，是我们不断努力的目标。目前本专业配备有专业教师 8 人，其中高级职称 3 人，中级职称 5 人（含企业兼职教师 4 人）。

（二）教学设施

1. 校内实训基地

序号	校内实训基地（室）名称	主要设备	实训内容（服务课程或项目）	备注
1	综合布线实训室	网络配线实训台、综合布线工程仿真墙、综合布线展示柜、铜缆工具箱、光纤工具箱、实训配套工具、实训配套器材、实训配套耗材	综合布线工程设计、施工、验收、测试、运行和维护的训练。	
2	软件工程实训室	电脑 Intel E6500 CPU/内存 2G/320G 硬盘 /19" 液晶、Cisco24 口二层交换机、联想 万全 T260 G3 S5606 2G/2*500SNR1 热插拔、腾飞至达 3112 机柜、投影仪（明基 MX615+）、实验台	用于 JAVA 的软件设计、制图练习、技术应用和管理。	
3	电子技能及工艺实训室	AT7340S 双通道模拟示波器、GFG-8217A 低频信号发生器、RSG-17 高频信号发生器、UT622 毫伏表、RK3010DS 稳压电源、学生实验桌、抽屉式零件柜、单片机/微控制器仿真实验系统、数字电路实验箱、电子元器件（大包）、工具及材料（套）	电工电路、模拟电路实验、电路分析	
4	钳工实训室	钳工桌、台虎钳，台钻、游标卡、千分表等。	手工制作简单机械零件，机电产品组装、机电产品故障诊断及修理	
5	电梯控制实训室	PLC 技术、变频调速技术、传感器应用技术、位置控制、复杂的开关量控制、时序逻辑控制有机结合成一体的教学仪器。	1. 西门子 MM420 变频器的使用； 2. 透明电梯安装与调试； 3. 透明电梯的维修与排故（机械设故）； 4. 电梯的维修与排故（智能设故）	

2. 校外实训基地建设

序号	校外实训基地名称	地点	基地功能
1	厦门市苏迅电梯工程有限公司	厦门市湖里区安岭路 990-992 号	电梯的结构、原理、设计、电梯安装调试与工程管理、电梯检验与维修保养。

序号	校外实训基地名称	地点	基地功能
2	厦门市桥生电梯有限公司	厦门市湖里区园山南路 806 号	电梯的结构、原理、设计、电梯安装调试与工程管理、电梯检验与维修保养。
3	厦门凯浦瑞电子科技有限公司	同安工业集中区思明园 168 号	电子控制、电工电路、可编程控制器
4	厦门佳宏晟泰电梯有限公司	厦门市同安区西柯工业区	电梯的结构、原理、设计、电梯安装调试与工程管理、电梯检验与维修保养。
5	通力电梯有限公司厦门分公司	厦门市思明区湖滨南路 334 号	电梯的结构、原理、设计、电梯安装调试与工程管理、电梯检验与维修保养。

(三) 教学资源

选用的教材必须适合本专业的教学要求，强调理论和实训相结合，内容完整正确，不应有过时旧的知识点。大力推荐专任老师根据专业特点和需要编写教材或与企业专业技术管理人员合作编写教材。进一步完善校内实训设施，拓展校外实训基地，丰富综合实训和顶岗实习内容。充分利用计算机技术、通信技术及多媒体技术相互融合的教学平台，以数字形式发布、存取、运用等教学信息资源。

(四) 教学方法

1. 校企合作机制建立

人才培养方案的实施，要有可靠的运行组织和运行机制，通过制度约束真正落实好人才的培养。为了推动学生校外实习和社会实践活动的开展，培养具有较高专业实践能力的人才，由电梯制造、安装、维保企业、学校、学生各方组成的校企合作委员会，兼顾到企业、学校、学生等各方的利益，通过校企合作、订单培养这平台将各自的利益诉求有机地结合起来，使共同办学成为各方的共同事业，我们与电梯制造、安装、维保企业签定了《校企合作协议书》，规定各方明确的责任和义务。加强学校与单位的合作，适应市场发展需要，实施以职业能力培养为中心的教学模式，为企业培养既有良好职业素质又有较强操作的技能人才，按照制定专业实践的的教学计划和课程教学大纲，确定每次实习的时间、内容、人数和要求，提前与合作企业联系，结合单位实际情况，安排学生实习内容、指导实习过程，培养学生实际操作能力和职业素质，提供实习设备、场地，供学生实习操作，指导学生按有关操作规程操作，确保实践教学有序开展。通过合作协议书签订，从制度保证实践教学有序开展。良好的校企合作机制，是实现校企紧密合作联合办学的基础，是实施工学结合人才培养模式改革与创新的前提，是校企共同制订人才培养方案、共同开发课程等的基石，是校外兼职教师的来源。

2. 校企合作平台的建立与运行

(1) 聘请行业、相关企业专家组成二级学院级专业建设指导委员会，制定《电梯工程技术专业专业建设指导委员会工作条例》，每年召开会议研究，共同商议专业建设与发展，调整新学年专业人才培养方案。

(2) 每年定期由学校牵头邀请相关合作企业参加人才供需见面及招聘会，使学生直接与企业面对面地交流，进行双向选择。同时利用合作企业云集学院的机会组织召开校企专业人才培养论坛活动，共同研讨专业人才培养工作，解决顶岗实习中合作教学管理问题；宣传学校专业建设发展概况，使企业了解、认同学校和专业，支持职业教育。

(3) 每年由二级学院领导带队走访用人单位，听取用人单位的意见和建议，开展问卷调查、毕业生自评、学生毕业前的自我评价及毕业生质量抽样调查等方式，全面掌握毕业生的情况，进行统计、分析，写出调查报告，用于指导专业建设。

(4) 定期邀请优秀毕业生代表回学院举办成功就业、创业专题报告会，加强校友与母校的沟通与感情，为校企合作培育感情通道。

3. 综合实训与顶岗实习的教学组织（适合 2+0.5+0.5 模式）

学生经过 4 个学期的职业基础课程和职业核心课程的学习，基本掌握了本专业的职业知识、职业技能和职业岗位能力后，在第 5 学期安排学生到相关合作企业以学徒的身份进行综合实训，并进行职业技能培训，考取相关职业技能证书，为第 6 学期的顶岗实习创造条件（持证上岗）。在第 6 学期学生到相关合作企业以准员工的身份进行顶岗实习。顶岗实习期间，采取校内专任教师与电梯制造、安装、维保企业实践专家共同管理的方法，对学生在顶岗实习期间进行指导、督促、检查。实行双向评分的管理考评制度，学生顶岗实习的成绩由校内专任教师与企业实践专家共同评价，校内专任教师根据对学生顶岗实习情况的检查结果，以及学生的实习周记、实习报告来评定成绩，电梯制造、安装企业专家根据学生在顶岗实习期间的表现来评定成绩，并且按 50%：50%的比例计入顶岗实习总评成绩。

（五）学习评价

根据教学目标、教学方式，采用形式多样的考核办法。考核内容应体现：能力本位的原则、实践性原则、实用性原则、针对性原则及可持续性原则。

考核方式应体现：“过程考核，结果考核，综合评价，以人为本”，强调以人为本的整体性评价观。

评价主体应体现：从过去校内评价、学校教师单一评价方式，转向企业评价、社会评价、开放式评价。

1. 公共基础课

采用以学生的学习态度、思想品德，以及学生对知识的理解和掌握程度等进行综合评定。要注重平时教学过程的评定，将课堂表现、平时作业、实践环节和期末考试成绩有机结合，综合评定成绩。

2. 职业基础课与职业核心课

采用现场口试、实训报告、观察记载表格、实习总结、考勤情况、劳动态度和单位评价等综合评定成绩的考核方法。技能部分必须动手操作，现场考核由教师、行业专家和能工巧匠参与，形成“过程+成果”的考核评价方法。两项考核中任何一项不及格，均判为本门课程不及格。

3. 顶岗实习

以企事业考核为主，学院考核为辅。

(1) 校企双重考核学生的工作态度和工作业绩，其中学生能否上岗就业（与电梯制造、安装、维保企业签订就业协议书）作为考核学生顶岗实习成绩的重要指标。电梯制造、安装、维保企业考核占总成绩的50%，若此项成绩不合格，顶岗实习总成绩不合格。

(2) 学习计划目标完成情况，占总成绩的50%，以学院和企业考核并重。

（六）质量管理

教学质量管理体系需要受教育者、教育者、家长、社会、学校和政府共同参与实施，通过教学质量评价机制、监控机制、激励机制的创新，运用高效的领导决策体系、健全的组织保障体系、全面的管理制度体系、灵活的信息反馈体系、严密的过程监控体系和严格的考核评价体系等整套运行机制实现预期的教学质量目标，然后再确定新的教学质量目标，这种方式是持续的、逐步的优化升级，犹如朱兰(J. M. Juran)螺旋模型，只有这样才能促使教学质量管理体系日臻完善，管理质量不断提高。体系中教学质量保障十分重要，如保障指挥、监测评估、支持保障以及信息收集、处理与反馈等。

九、毕业要求

1. 修完本专业规定的各门课程 135 学分，成绩全部合格。

2. 至少获得一种职业资格证书或行业职业技能证书。

3. 完成各实践性教学环节（单列科目：如实践课、企业综合实训、顶岗实习、毕业设计等）的学习，成绩合格。