



南阳工艺美术职业学院
NANYANG ARTS AND CRAFTS VOCATIONAL COLLEGE

电梯工程技术专业人才培养方案

二级学院：河南巨通应急产业学院

专业名称：电梯工程技术

专业代码：460206

适用年级：2024级

执 笔 人：范令飞

参 与 者：李镇宇 宋向帅 王冠

二〇二四年九月

目 录

一、专业名称与代码	1
(一) 专业名称:	1
(二) 专业代码:	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
表 4-1 职业类别	1
表 4-2 职业发展路径	2
五、培养目标与规格	2
(一) 培养目标	2
(二) 培养规格	2
六、课程设置	4
(一) 职业能力分析	4
表 6-1 典型工作任务与职业能力分析表	4
(二) 课程设置总表	6
表 6-2 课程设置总表	6
(三) 课程描述	7
表 6-3 公共必修课课程设置表	7
表 6-4 公共选修课课程设置表	16
表 6-5 专业基础课程设置表	21

表 6-6 专业核心课程设置表	25
表 6-7 专业拓展课程设置表	29
表 6-8 专业综合实践课程设置表	32
七、教学进程总体安排	33
表 7-1 学期教学活动安排情况	33
表 7-2 学时与学分分配表	34
表 7-3 课程进度安排表（标注★为校企合作共建课程） ..	34
表 7-4 实践教学一览表	38
八、第二课堂及竞赛类活动学分转换说明	40
表 8-1 第二课堂学分转换表	40
表 8-2 电梯工程技术专业学分转换情况表	40
九、实施保障	41
（一）师资队伍	41
表 9-1 教学团队配置要求	41
（二）教学设施	43
表 9-2 校内实训基地配置要求	43
（三）教学资源	45
（五）教学评价	46
（六）质量保障	47
十、毕业要求	47

电梯工程技术专业人才培养方案

一、专业名称与代码

（一）专业名称：

电梯工程技术

（二）专业代码：

460206

二、入学要求

普通高级中学毕业生、中等职业学校毕业或具备同等学力者。

三、修业年限

三年

学历：专科（高职）

四、职业面向

表 4-1 职业类别

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	主要职业类别	主要岗位群或 技术领域举例	职业资格证书 或技能等级证 书举例
装备制造大类 (46)	机电设备类 (4602)	建筑安装施工人员 6-29-03 物料搬运设备制造 人员 6-20-04	电梯安装工 电梯维保技术员 电梯检验 电梯工程项目管理 电梯销售与技术支持	1.电工证 2.电梯安全管理员 3.电梯“1+X”证书 4.特种设备作业人员证 5.电梯职业技能等级证书 6.电梯检验员

表 4-2 职业发展路径

岗位类型	预计年限	岗位名称
目标岗位	2	电梯安装工、电梯维修工、电梯调试员、电梯管理员
发展岗位	3	电梯质量管理员、电梯检验员、电梯司机
迁移岗位	5	电梯维保经理、电梯销售经理

五、培养目标与规格

培养目标与培养规格应贯彻党的教育方针，落实党和国家对人才培养的有关总体要求，对接行业需求，体现职业教育特色。具体参考以下表述，结合高职实际和专业实际研究确定。

（一）培养目标

本专业主要培养能够积极践行社会主义核心价值观，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、职业道德和团队意识、精益求精的工匠精神，较强的创业就业能力；掌握电梯安装、维保、调试、电梯工程项目管理等专业知识和核心职业技能，面向通用设备制造业、建筑安装业等相关职业群，能从事现代化电梯安装、检修、运行维护及施工现场管理的高素质技能人才。

（二）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：

1、素质要求

（1）道德素质：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；

（2）崇尚宪法、遵纪守法、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 and 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、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，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。

2、知识要求

(1) 了解马克思主义、毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系、习近平新时代中国特色社会主义思想理论；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

(3) 掌握电梯安全操作、电梯工程制图相关知识；

(4) 掌握电工电子、电气控制、PLC 控制相关知识；

(5) 掌握机械结构、材料等机械基础相关知识；

(6) 掌握电梯的基本构造与基本原理；

(7) 掌握电梯安装与调试、电梯维护与保养、电梯检验检测的基本知识；

(8) 了解电梯群控技术、远程监控、智能维护、节能环保等相关知识；

(9) 了解电梯设计、电梯改造等相关知识；

(10) 了解电梯招投标、工程管理、电梯销售等相关知识。

3、能力要求

(1) 具有探究学习、终身学习、能综合运用马克思主义立场、观点、方法分析问题和解决问题的能力；

(2) 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力；

(3) 能够熟练地识读和绘制机械、电气等工程图纸；

(4) 能够分析常见电梯电气控制线路图；

(5) 能够对常见电梯传动控制系统进行调试与维护；

- (6) 能够对通用电梯机电设备进行安装、调试、维保；
- (7) 能够正确使用各种常用电梯检测工具和仪器，进行电梯质量检测和分
析；
- (8) 能够分析解决电梯工程现场一般性技术问题，并进行组织协调和调
理；
- (9) 具有电梯改造、电梯新技术应用等能力；
- (10) 具有电梯宣传营销、售后服务及安全教育和救援能力。

六、课程设置

(一) 职业能力分析

表 6-1 典型工作任务与职业能力分析表

目标岗位名称	典型工作任务	职业能力	对应课程
1.电梯安装工	1.1 安装前的准备工作	安装工作之前，电梯安装工需要对工作区域进行评估和准备，确保安装过程中的安全性；检查材料的完整性和质量，确保所有的安装材料符合相关标准和规范。	电梯结构与原理； 电梯安装与调试； 电梯保养与维修； 电梯物联网应用技术； 电机与拖动； 电工电子技术； 电气控制与PLC； 电梯控制技术
	1.2 电梯组装	根据设计图纸和规范，电梯安装工负责组装电梯的各个组件，包括电梯的机房、井道、轿厢、门等。他们需要按照制造商的指导进行组装，并确保组装过程中的密封性、稳定性和安全性。在组装过程中，电梯安装工需要使用各种工具和设备，如电钻、螺丝刀、焊接设备等。	
	1.3 电梯安装	完成组装后，电梯安装工需要将电梯组件安装到井道内。他们需按照设计要求和相关规范，将电梯轨道、门、控制系统等安装到位。安装过程中，电梯安装工需要使用吊装设备和安全绳，确保安装过程的安全性和稳定性。	
	1.4 电梯调试与测试	安装完成后，电梯安装工需要对电梯进行调试和测试，确保其正常运行并符合相关标准。	
	1.5 协同合作	电梯安装工需要与设计师、工程师和其他施工人员密切合作，共同确保电梯的安装质量和进度。	

目标岗位名称	典型工作任务	职业能力	对应课程
2.电梯维保技术员	2.1 电梯日常保养	电梯维保技术员需要按照公司规定和客户要求，对电梯进行定期的日常保养，包括清洁、润滑、调整等工作。他们需要确保电梯设备的各个部分都处于良好的工作状态，以保证电梯的安全和稳定运行。	电梯保养与维修； 电梯控制技术； 电梯检测技术； 电梯安装与调试； 电工电子技术； 电气控制与PLC； 电梯监控系统技术
	2.2 故障排查与处理	电梯维保技术员需要及时发现并处理电梯设备的故障。他们需要运用专业知识和技术，对电梯进行细致的检查，找出故障点，并采取有效的措施进行修复。在紧急情况下，他们还需要迅速响应，确保电梯故障得到及时解决，保障乘客的安全。	
	2.3 电梯维修与改造	当电梯设备出现较大故障或需要升级时，电梯维保技术员需要进行维修或改造工作。这包括更换磨损严重的零部件、调整电梯控制系统等，以提升电梯的性能和安全性。	
	2.4 安全风险评估与整治	电梯维保技术员需要对电梯设备进行安全风险评估，识别潜在的安全隐患，并制定相应的整治措施。他们需要密切关注电梯设备的运行状态，及时发现并处理可能引发安全事故的问题。	
	2.5 维保记录与报告	电梯维保技术员需要详细记录电梯设备的保养、维修和故障处理情况，并按时提交相关报告。这些记录有助于分析电梯设备的运行状况，为后续的维保工作提供参考。	
3.电梯工程项目管理	3.1 项目启动与规划	在电梯工程开始之初，项目经理需要与客户进行充分的沟通，了解客户的需求和要求，明确项目的目标和范围。接着，项目经理需要组建一个合适的项目团队，明确各个成员的职责和任务，并制定详细的项目计划，包括时间、成本、质量等关键要素。	电梯项目管理； 电梯保养与维修； 电梯控制技术； 电工电子技术； 电梯评估与改造； 电梯物联网应用技术
	3.2 项目执行与控制	在项目执行阶段，项目经理需要根据项目计划，组织和协调各个团队成员的工作，确保项目按时、按质完成。这包括与供应商进行有效的合作，确保项目所需的电梯设备能够及时供应，并进行质量检查和验收。同时，项目经理需要对项目的进展和绩效进行监控和评估，及时发现并解决问题，确保项目能够按预算和风险承受能力进行管理。	
	3.3 风险管理	电梯工程项目中可能存在各种风险，项目经理需要进行全面的风险识别和评估，制定风险应对策略，并在项目实施过程中密切关注风险的变化，及时调整风险应对措施。	
	3.4 质量与安全管理	电梯作为特种设备，其质量和安全至关重要。项目经理需要制定并执行严格的质量管理计划和安全操作规程，确保电梯的安装、调试和运行过程中符合相关标准和规范，保障人员和设备的安全。	
	3.5 项目收尾与总结	在项目收尾阶段，项目经理需要对项目进行总结和评估，提取经验教训，并进行知识管理。同时，项目经理还需要与客户进行项目验收和交付，确保客户满意度。	

目标岗位名称	典型工作任务	职业能力	对应课程
4.电梯销售与技术支持	4.1 技术解答与咨询	电梯销售技术支持人员需要为客户提供关于电梯产品、技术规格、性能特点等方面的解答和咨询。他们需要对电梯产品和技术有深入的了解，以便能够准确、专业地解答客户的问题，帮助客户了解产品的优势和应用场景。	电梯结构与原理；电梯控制技术；电梯电气原理与设计；电梯营销；电梯智能化技术；电梯项目管理
	4.2 技术方案制定	根据客户的具体需求和场景，电梯销售技术支持人员需要制定合适的电梯技术方案。这包括确定电梯的型号、配置、控制系统等，以满足客户的实际需求和预算要求。	
	4.3 招投标技术支持	在招投标过程中，技术支持人员需要提供必要的技术支持，包括协助销售人员准备技术文件、参与技术谈判、解答评审专家的问题等。他们需要确保技术方案的准确性和竞争力，提高中标的机会。	
	4.4 培训与指导	电梯销售技术支持人员还需要对销售人员和客户进行培训和指导，帮助他们更好地了解电梯产品和技术。这包括产品知识培训、操作技能培训、故障排查培训等，以提高客户对产品的满意度和信任度。	
	4.5 现场技术支持	在电梯项目的实施过程中，技术支持人员可能需要提供现场技术支持。这包括解决安装、调试、验收过程中出现的技术问题，协助客户解决使用过程中遇到的问题等。他们需要确保电梯项目的顺利实施和客户的满意度。	

(二) 课程设置总表

本专业课程由公共基础课与专业（技能）课组成。本专业共开设 47 门课，学生共修 2536 学时，143.5 学分。本专业课程设置如下表所示。

表 6-2 课程设置总表

课程模块名称		课程类型 (实施要求)	主要课程
公共基础课程		必修	习近平新时代中国特色社会主义思想概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德与法治、形势与政策、军事理论、军事技能、心理健康教育、高职生职业发展与就业指导、创新创业教育、大学体育、劳动教育、中外工艺美术史、大学语文、高职英语、信息技术、大学生成长与安全教育
		选修	四史课程、中华优秀传统文化、市场营销、影视鉴赏、普通话训练、公共关系方法与技巧、八段锦
专业课程	专业基础课程	必修	高等数学、机械制图、机械设计基础、互换性与测量技术、电机与拖动、电工电子技术、传感器应用技术、电气控制与 PLC
	专业核心课程	必修	电梯结构与原理、电梯控制技术、电梯安装与调试、电梯保养与维修、电梯检测技术、电梯项目管理、电梯电气原理与设计
	专业拓展课程	必修	电梯营销、电梯监控系统工程、电梯智能化技术、
		选修	电梯评估与改造、电梯群控技术、电梯物联网应用技术
	专业综合实践课程	必修	认知实习、岗位实习、毕业设计

（三）课程描述

1. 公共基础课程

公共基础课分为公共基础必修课和公共基础选修课，共 23 门课程，50 学分，912 学时。

（1）公共必修课程

包括《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《思想道德与法治》《形势与政策》《军事理论》《军事技能》《心理健康教育》《高职生职业发展与就业指导》《创新创业教育》《大学体育》《劳动教育》《中外工艺美术史》《大学语文》《高职英语》《信息技术》《大学生成长辅导与安全教育》16 门课程，40 学分，752 学时。公共必修课程设置及要求如下表所示。

表 6-3 公共必修课课程设置表

序号	课程名称	学时	课程描述
11	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	课程目标：增强对习近平新时代中国特色社会主义思想的认同，进一步增强四个自信、四个意识，做到两个维护，自觉把个人发展融入中华民族伟大复兴之中。 知识目标：掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容、重大意义。 能力目标：能运用习近平新时代中国特色社会主义思想的立场、观点、方法分析问题、解决问题。
			主要内容： (1) 新时代坚持和发展中国特色社会主义； (2) 以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴； (3) 坚持党的全面领导； (4) 坚持以人民为中心； (5) 全面深化改革开放； (6) 推动高质量发展； (7) 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略； (8) 发展全过程人民民主； (9) 全面依法治国； (10) 建设社会主义文化强国； (11) 以保障和改善民生为重点加强社会建设； (12) 建设社会主义生态文明； (13) 维护和塑造国家安全； (14) 建设巩固国防和强大人民军队； (15) 坚持“一国两制”和维护祖国统一； (16) 中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体； (17) 全面从严治党。

序号	课程名称	学时	课程描述	
			教学要求	(1) 教学条件：多媒体教学、网络课程。 (2) 教学方法：理论讲授法、任务驱动法、案例教学法、小组研讨法等。 (3) 师资要求：中共党员（或预备党员），具备马克思主义理论相关学科专业能力和素质。 (4) 考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的 40%；终结性考核采用考试的方式，占总成绩的 60%。
22	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	48	课程目标	素质目标：增强中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，以实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。 知识目标：了解马克思主义中国化进程中形成的理论成果，深刻认识中国共产党领导人民进行革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就，透彻理解中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略。 能力目标：能够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；具备理论思考习惯和理论思维能力。
			主要内容	(1) 马克思主义中国化及其理论成果； (2) 毛泽东思想； (3) 邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。
			教学要求	(1) 教学条件：多媒体设备，教学软件等。 (2) 教学方法：讲授法、案例教学法、分组讨论法、任务驱动法等。 (3) 师资要求：中共党员（或预备党员），具备马克思主义理论相关学科专业能力和素质。 (4) 考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的 40%；终结性考核采用考试的方式，占总成绩的 60%。
3	思想道德与法治	48	课程目标	素质目标：养成正确的世界观、人生观、价值观，坚定理想信念、厚植爱国情感，自觉践行社会主义核心价值观，提高道德素质和法治素养。 知识目标：了解马克思主义人生观、价值观、道德观和法律观的基本理论，理解社会主义道德的核心以及原则，掌握践行社会主义核心价值观、社会主义道德观和法治观的基本要求。 能力目标：能够运用马克思主义立场、观点和方法认识、分析社会问题和自身问题和解决问题，做“有理想、有本领、有担当”的时代新人。
			主要内容	(1) 担当复兴大任成就时代新人； (2) 领悟人生真谛把握人生方向； (3) 追求远大理想坚定崇高信念； (4) 继承优良传统弘扬中国精神； (5) 明确价值要求践行价值准则； (6) 遵守道德规范锤炼道德品格； (7) 学习法治思想提升法治素养。
			教学要求	(1) 教学条件：多媒体设备，教学软件等。 (2) 教学方法：讲授法、案例教学法、任务驱动法、分组讨论法等。 (3) 师资要求：中共党员（或预备党员），具备马克思主义理论相关学科专业能力和素质。 (4) 考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的 40%；终结性考核采用考试的方式，占总成绩的 60%。

序号	课程名称	学时	课程描述	
4	形势与政策	32	课程目标	素质目标：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；增强实现社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感。 知识目标：认识党和国家面临的形势和任务和国情世情，准确理解党的路线、方针和政策。 能力目标：在正确认识国内外形势与准确理解党和国家方针政策基础上，具备对社会现象的分辨能力、判断能力及行为适应能力。
			主要内容	(1) 模块一：全面从严治党篇； (2) 模块二：经济社会发展篇； (3) 模块三：涉港澳台事务篇； (4) 模块四：国际形势篇。 (每学期以中宣部、教育部规定主题为准)
			教学要求	(1) 教学条件：多媒体教学。 (2) 教学方法：案例教学法、任务驱动法等。 (3) 师资要求：中共党员（或预备党员），具备马克思主义理论相关学科专业能力和素质。 (4) 考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的 40%；终结性考核以提交小论文或小组结课报告的方式评定，占总成绩的 60%。
5	军事理论	16	课程目标	素质目标：增强爱国精神、传承红色基因、提高综合国防素质。 知识目标：了解军事基础知识和基本军事技能；掌握中国国防、军事思想、战略环境、军事高技术以及信息化战争等基础理论。 能力目标：具备初步的军事理论素养；能够运用所学军事理论知识分析解决现实军事领域军事高技术和信息化战争的等基本问题。
			主要内容	课程以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。
			教学要求	(1) 课程思政：融入国防建设、国防动员、服兵役政策，将立德树人贯穿课程始终。 (2) 教学条件：多媒体设备，教学软件等。 (3) 教学方法：案例教学法、讲授法、提问法等。 (4) 师资要求：军事教育专业优先。 (5) 考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的 40%；终结性考核以提交小论文的方式评定，占总成绩的 60%。

序号	课程名称	学时	课程描述	
6	军事技能	3周	课程目标	素质目标：增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，传承红色基因，提高综合国防素质。 知识目标：了解掌握军事基础知识和基本军事技能；了解格斗、防护的基本知识；熟悉卫生、救护基本要领，掌握战场自救互救常识等。 能力目标：具备军事分析判断和应急处置能力；能够在和平时积极投身国家现代化建设、在战争年代积极捍卫国家主权和领土完整。
			主要内容	共同条令教育与训练、射击与战术训练、防卫技能与战时防护训练、战备基础与应用训练等实践内容。
			教学要求	(1) 课程思政：融入组织纪律观念、坚韧不拔、吃苦耐劳和团结协作的精神等。 (2) 教学条件：训练场地、军械器材设备。 (3) 教学方法：教官现场示范教学，学生自我训练。 (4) 师资要求：军事教育专业，转业退伍军人，有较丰富的实践经验。 (5) 考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、军训表现情况等方面评定，占总成绩的 40%；终结性考核以连队集体会操表演的方式评定，占总成绩的 60%。
7	心理健康教育	32	课程目标	素质目标：具备良好的自我保健意识；具备自尊自信、理性平和、积极向上的健康心态；具备健全人格和良好个性品质；具备良好的职业心理素质，提升生活品质和主观幸福感。 知识目标：了解当代大学生心理健康教育的最新研究成果；了解大学阶段大学生的心理发展特征及可能遇到的发展困扰表现；理解并把握大学生心理健康的标准及重要意义；正确认识自我心理发展的现状及存在的问题，掌握自我调适的基本知识。 能力目标：具备自我认知与管理、学习发展、环境适应、情绪调节、压力应对、沟通技能、生涯规划、珍爱生命等能力；具备自我探索技能、心理调适技能及心理发展技能，能够有效解决成长过程中遇到的各种心理问题，并且灵活运用心理学知识所学服务于专业学习。
			主要内容	具体包括心理概述、适应心理、学习心理、自我认识、网络心理、沟通心理、爱情心理、情绪管理、挫折应对和生命教育，使学生了解心理知识，掌握心理调试和发展的技巧，善于自我探索与调试。
			教学要求	(1) 课程思政：坚持将德育与心育有机结合，通过开发体验式心理训练项目重组教学内容，以学生为中心，充分利用课内外资源，引导学生在实践体验中形成积极健康的阳光心态，促进学生思想道德素质、科学文化素质和身心健康素质协调发展。 (2) 教学条件：多媒体教学。 (3) 教学方法：讲授法、测评法、案例教学法、情景模拟、游戏法等。 (4) 师资要求：具有心理学或教育学专业背景；拥有高校教师资格证、职业资格证等。 (5) 考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的 40%；终结性考核以提交小论文、自我剖析、心理情景剧等形式评定，具体根据每学期具体学习情况而定，占总成绩的 60%。

序号	课程名称	学时	课程描述	
8	高职职业发展与就业指导	32	课程目标	素质目标：树立正确的职业观、就业观；树立纪律意识、规范意识、责任意识和创新意识；积极进取、敬业乐群、社会责任感强；形成良好的职业道德和职业素养。 知识目标：了解职业发展的阶段特点；掌握职业选择与决策、职业生涯规划理论与个人发展等基本知识及要求；掌握求职材料准备与应聘技巧。 能力目标：具备自我认识与分析技能、求职技能等；具备适应社会发展需求的能力。
			主要内容	围绕“唤醒生涯规划意识”“自我认知”“环境认知”“生涯决策与目标”“生涯行动与调整”“就业形势与政策”“求职过程技巧”“就业权益保护”“职场适应”等9个项目开展教学。
			教学要求	(1) 课程思政：引导学生树立职业生涯发展的自觉意识，树立积极正确职业态度和就业观念，努力成为积极进取、敬业乐群、社会责任感强、有创业精神，能通过自己的职业生涯发展来报效祖国的高素质劳动者。 (2) 教学条件：多媒体教学。 (3) 教学方法：讲授法和线上教学、案例教学法等。 (4) 师资要求：任课教师应具有扎实的理论和实践基础。 (5) 考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的40%；终结性考核以个人职业生涯规划比赛的方式评定，占总成绩的60%。
9	创新创业教育	32	课程目标	素质目标：善于思考、敏于发现、敢为人先的创新精神和创业意识；具备挑战自我、承受挫折、坚持不懈、勇担责任的意志品质。 知识目标：了解开展创业活动所需要的基本知识；掌握社会创业、公益创业的理论和方法。 能力目标：具备整合创业资源、设计创业计划及创办和管理企业的综合能力；具备识别创业机会、防范创业风险、适时采取行动的创新创业能力。
			主要内容	主要内容为“创业者与创业精神”“组建创业团队”“捕捉创业机会”“整合创业资源”“识别创业风险”“创新商业模式”“撰写创业计划”“新企业的创办与管理”等9个项目。
			教学要求	(1) 课程思政：本课程为公共精神、企业家精神、责任意识、安全意识等，激发学生的创业兴趣，让思想“活”起来，让创业“动”起来。 (2) 教学条件：多媒体教学。 (3) 教学方法：讲授法和线上教学、案例教学法等。 (4) 师资要求：任课教师应具有扎实的理论和实践基础。 (5) 考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的40%；终结性考核以创新创业大赛的方式评定，占总成绩的60%。

序号	课程名称	学时	课程描述	
10	大学体育	96	课程目标	素质目标：具备良好的体育锻炼习惯；能够独立制订运用于自身需要的健身运动方案；具备较高的体育文化素养以及观赏水平。 知识目标：掌握身体素质锻炼的基本知识；掌握锻炼身体的基本技能；掌握羽毛球、篮球、排球等的基本技术和技能。 能力目标：能够熟练运用所学运动技能进行体育锻炼，提高人际交往、团队协作能力。
			主要内容	包括立定跳远、50 米跑、坐位体前屈、男生引体向上、女生仰卧起坐、肺活量、男生 1000 米、女生 800 米等。
			教学要求	(1) 课程思政：融入团队协作精神、顽强拼搏精神、永不言弃的意志品质、民族自豪感和爱国主义精神等。 (2) 教学条件：田径场、足球场、羽毛球场、乒乓球台及各相应器材若干；多媒体教室。 (3) 教学方法：讲解示范教学法、指导纠错教学法、探究教学法和小组合作学习法等教学方法。 (4) 师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，有一定的教学基本功和专业水平，同时应具备较丰富的教学经验。 (5) 考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的 40%；终结性考核以运动测试的方式评定，占总成绩的 60%。
11	劳动教育	16	课程目标	素质目标：树立正确的劳动观念，尊重劳动、崇尚劳动；主动涵养自身工匠精神、劳模精神；具备爱岗敬业、遵纪守法的劳动态度。 知识目标：了解劳动安全、劳动纪律的基本知识；理解马克思主义劳动观；掌握劳动经验和相关技艺技能。 能力目标：具备良好的劳动习惯和劳动实践能力；具备创造性解决实际问题的能力；在实践当中能运用劳动法律维护自身的权益。
			主要内容	理论篇：马克思主义劳动观 精神篇：劳动精神、劳模精神、工匠精神 道德篇：职业生活中的道德规范 法治篇：劳动相关法律法规 实践篇：劳动实践活动
			教学要求	(1) 课程思政：融入备勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神，激发学生对劳动的热爱，培养工匠精神和爱岗敬业的劳动态度，成为一名乐于奉献的社会主义劳动者。 (2) 教学条件：多媒体教学、现场教学。 (3) 教学方法：讲授法、演示法、练习法等。 (4) 师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，具备扎实的岗位技能和示范、指导能力。 (5) 考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、劳动表现情况等方面评定，占总成绩的 40%；终结性考核根据岗位劳动工作质量测评评定成绩，占总成绩的 60%。

序号	课程名称	学时	课程描述
12	中外工艺美术史	32	素质目标：通过中外工艺美术史知识的学习，激发学生对东西方悠久的工艺美术历史文化遗产的珍爱，具备理性主义的文化自信和理性的爱国主义精神，凝筑中华民族共同体意识，构筑人类命运共同体意识，具备创新意识、大国工匠精神素养。 知识目标：掌握中外不同历史时期工艺美术发展的特点和规律；理解中外工艺美术造型特色和艺术特点；掌握中外不同的工艺美术设计思想与风格特征。 能力目标：具备对工艺美术行业进行调研和策划的能力；能够运用中外优秀的工艺文化成果进行现代设计的创意与创新；能够提炼各个时期的工艺美术元素，并将其运用到设计实践中的能力。
			主要内容 原始社会时期工艺美术、奴隶社会时期工艺美术、秦汉时期工艺美术、隋唐时期工艺美术、宋元时期工艺美术、明清时期工艺美术、古埃及工艺美术、古希腊罗马时期工艺美术等专题内容。
			教学要求 (1) 课程思政：融入中华优秀传统文化、工匠精神等，树立学生文化自信，激发爱国热忱，构筑人类命运共同体意识，全面提高学生解决设计问题的综合能力和综合素养。 (2) 教学条件：多媒体教学。 (3) 教学方法：案例教学法、任务驱动教学法、分组讨论法等。 (4) 师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，应具有扎实工艺美术理论基础知识。 (5) 考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的 40%；终结性考核以考试或提交小论文的方式评定，占总成绩的 60%。
13	大学语文	32	课程目标 素质目标：树立追求仁义礼智信的思想道德情操；具有较高的文艺审美意识和较宽的文化视野。 知识目标：学习和掌握中外优秀语言文化；掌握必要的语言文字、文学基础知识；掌握一定的口语交际常识与技巧。 能力目标：掌握阅读理解能力、文学审美能力、写作能力。
			主要内容 语言文字基础知识：涉及语音、语法、词汇、语用等方面的知识，是学习语言文字的基础。 文学：涵盖文学作品的阅读、分析和评价，旨在培养学生的文学鉴赏能力和文学素养。 语言学：研究语言的结构、规则 and 变化，帮助学生了解语言的本质和规律。 修辞学：研究修辞手法和表达技巧，旨在提高学生的语言文字表达能力和说服力。
			教学要求 (1) 课程思政：使学生树立文化自信、提高文学审美意识及语言文学运用能力。 (2) 教学条件：多媒体教学、超星学习通与学习强国。 (3) 教学方法：任务驱动法、项目导向法、讨论法、情境教学法等。 (4) 师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称；具有较强语言文字表达能力和扎实的文学功底；具有较强的信息化教学能力。 (5) 考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现、作业情况等方面评定，占总成绩的 40%；终结性考核以考试的方式评定，占总成绩的 60%。

序号	课程名称	学时	课程描述	
14	高职英语	128	课程目标	素质目标：具备良好的政治素养；具备一定职场环境下的英语语言能力运用素养、综合文化素养；具备跨文化交际意识、树立文化自信的思维。 知识目标：了解一定职场环境下英语应用发展趋势及背景知识；理解职场情境中的重点词组和句型；掌握职场应用情境中的会话、文章的主旨大意。 能力目标：能够综合运用英语听、说、读、写、译的技能，侧重听说技能；具备职场应用的基本英语能力。
			主要内容	主要包括日常与职场交际话题：问候、致谢、致歉、指路、气候与节日、运动与健康、应用写作等。
			教学要求	(1) 课程思政：通过外国语言文学的学习，培养学生的国际视野及跨文化交流意识。 (2) 教学条件：多媒体教学、超星学习通。 (3) 教学方法：任务驱动法、项目导向法、讨论法、情境教学法等。 (4) 师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，具有较强语言文字表达能力。 (5) 考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现、作业情况等方面评定，占总成绩的 40%；终结性考核以考试的方式评定，占总成绩的 60%。
15	信息技术	32	课程目标	素质目标：了解信息安全相关法规素养；具备运用信息技术解决工作问题的素养。 知识目标：掌握运用现代信息技术获取信息的基本方法。 能力目标：能够根据实际情况，运用信息技术，提高工作效率，解决遇到的实际问题。
			主要内容	Windows 7 操作系统；Office 办公软件（word、excel、ppt）；常用软件（acdsee、winrar、格式工厂）的使用。
			教学要求	(1) 课程思政：使学生掌握信息技术的技巧，培养其创造性的思维意识。 (2) 教学条件：多媒体教学、计算机实训室。 (3) 教学方法：根据不同的教学内容采用启发引导法、讲解演示法、案例分析法、任务驱动法等。 (4) 师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，具有较强的信息技术理论素养。 (5) 考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现、实训完成情况等方面评定，占总成绩的 40%；终结性考核以考试的方式评定，占总成绩的 60%。

序号	课程名称	学时	课程描述	
16	大学生成长辅导与安全教育	16	课程目标	素质目标：树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，积极主动构筑平安人生。 知识目标：了解安全基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规，安全问题所包含的基本内容，安全问题的社会、校园环境，了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。 能力目标：掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能。掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。
			主要内容	通过引导学生学习生动案例，使学生学习掌握必要安全常识和自救知识；掌握法律法规，加强法制教育；学会在生活中调节心情，了解生活常识。让大学生健康身心，健康成人成才。
			教学要求	(1) 课程思政：通过学习让学生筑起防范犯罪的壁垒，树立安全意识。 (2) 教学条件：多媒体教室。 (3) 教学方法：教师导引法；任务型教学法；组织合作学习等。 (4) 师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，应具有语言交流表达能力。 (5) 考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的 40%；终结性考核以提交小论文或开卷考试的方式评定，占总成绩的 60%。

(2) 公共选修课程

包括《四史课程》《中华优秀传统文化》《市场营销》《影视鉴赏》《普通话训练》《公共关系方法与技巧》《八段锦》7门课程，学生需修够10学分，160学时。公共选修课课程设置及要求如下表。

表 6-4 公共选修课课程设置表

序号	课程名称	学时	课程描述
1	四史课程	32	课程目标 素质目标：增进对党的政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，增强历史担当、情怀、责任和信念，知史爱党、知史爱国。 知识目标：深刻认识党为国家和民族作出的伟大贡献，了解党推进马克思主义中国化形成的重大理论成果。 能力目标：从党的历史中汲取智慧和力量，坚定不移听党话、跟党走，在全面建设社会主义现代化国家伟大实践中建功立业。
			主要内容 围绕党史、新中国史、改革开放史和社会主义发展史，全面讲授中国共产党为人民谋幸福、为民族谋复兴、为世界谋大同的实践史，以中国共产党的领导为主线、以党史为重点，讲清楚中国共产党为什么“能”、马克思主义为什么“行”、中国特色社会主义为什么“好”，挖掘出历史规律背后蕴含着的对马克思主义真理、爱国主义情怀、共产党的初心和使命及对中华民族伟大复兴的不懈追求，从而明理增信崇德力行。
			教学要求 (1) 课程思政：以史鉴今、资政育人，总结历史经验、笃定信仰信念、传承红色基因，明理增信崇德力行。 (2) 教学条件：线上教学。 (3) 教学方法：讲授法、混合式教学。 (4) 师资要求：中共党员（或预备党员），具备马克思主义理论相关学科专业能力和素质，具备扎实的教学能力。 (5) 考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的40%；终结性考核以考试或提交小论文的方式评定，占总成绩的60%。
2	中华优秀传统文化	32	课程目标 素质目标：传承中国民族精神，弘扬优异历史传统，提升学校教育文化品位和学生人文素养，培训学生爱国主义情操和建设社会主义现代化历史使命感，树立良好学生人生、社交和工作态度，养成良好行为习惯，培养有理想、有道德、有文化、有创新精神合格人才。 知识目标：了解中国传统文化相关概念知识，其形成和发展过程，了解孕育中国传统文化自然、经济、社会环境，明确其意义；了解儒家思想文化对于中国传统文化影响、现实意义，分清原始儒学和政治制度化儒学区分；了解中国饮食文化发展过程、中国传统饮食文化特色；了解中国传统酒文化、茶文化；了解中国传统建筑及园林发展过程中国传统建筑特点和类型中传统园林造园艺术及文化内涵；了解中国传统文学伟大成就和文化特征，中国传统文学在传统文化中地位。 能力目标：经过本课程学习，帮助学生深入了解中华民族文化关键精神，从而培养学生对祖国情感和爱国情操，帮助学生了解和认识中国传统文化优异要素和传统思维方法，方便帮助学生掌握多个认识方法，这在影响学生人生、社交和工作态度和养成良好行为习惯方面，有所裨益。

序号	课程名称	学时	课程描述	
			主要内容	以中国传统优秀文化为重点，课程内容包括文学欣赏（包括散文、小说、诗歌和戏剧等）、艺术欣赏（电影、舞蹈、音乐、美术以及艺术理论等）和语文能力训练等部分。
			教学要求	（1）课程思政：通过对中华优秀传统文化相关理论、实务的深入学习，培养学生传承文化的责任感与使命感，并自觉传承中华文脉，弘扬中华优秀传统文化，坚定文化自信；培养学生关注自身价值，关注自身的生命与意义，提升自身的生命追求与精神追求；帮助学生树立正确的艺术观、创作观，积极弘扬中华美育精神。 （2）教学条件：多媒体教学、学习强国。 （3）教学方法：案例教学法、分组讨论法、任务驱动法等。 （4）师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，应具有扎实的文化艺术理论基础知识。 （5）考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的 40%；终结性考核以提交小论文方式评定，占总成绩的 60%。
3	市场营销	32	课程目标	知识目标：要求学生掌握旅游市场营销的基本理论、策略和方法，了解旅游市场的最新动态和趋势。 能力目标：培养学生具备独立进行旅游市场调研、制定营销策略、实施营销计划的能力。 素质目标：培养学生的市场意识、竞争意识、创新意识和团队协作精神，提高学生的职业素养和综合能力。
			主要内容	（1）旅游市场营销基本概念与理论。 （2）旅游产品策略：产品组合、开发、生命周期管理。 （3）旅游价格策略：定价方法、价格策略与应用、价格竞争与合作。 （4）旅游促销策略：广告促销、人员推销、销售促进等。 （5）旅游渠道策略：渠道类型、人员、冲突与解决等。 （6）旅游市场营销管理实践案例分析。
			教学要求	（1）课程思政：希望能够在学习旅游市场营销的同时，注重社会责任、文化传播和可持续发展，成为有社会责任感和文化担当的时代栋梁。 （2）教学条件：多媒体教学、云平台。 （3）教学方法：理论讲授包括课堂讲解、案例分析、小组讨论等；实践教学包括市场调研、营销策划、模拟演练等。 （4）师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，具备扎实的岗位技能和示范、指导能力。 （5）考核评价：采用平时成绩和期末考试成绩相结合的方式。平时成绩占总评成绩的 40%，包括课堂表现、作业完成情况、小组讨论等；期末考试成绩占总评成绩的 60%，采用闭卷考试形式。同时，鼓励学生参加相关竞赛和项目实践，成果可作为额外加分项。

序号	课程名称	学时	课程描述	
4	影视鉴赏	32	课程目标	素质目标：通过课程学习，使学生的思想、情感、意识产生变化，培养高尚的情操和鉴别美丑的能力。培养学生文化素质和全社会文化艺术水平的提高。通过对影视这门艺术进行鉴赏的基本概念，掌握一定的影视鉴赏知识，对世界影视的诞生与发展有一定的了解，能够从理性和感性上鉴赏简单的影视作品。提高学生对影视作品的分析、理解与鉴赏能力。 知识目标：通过课程的学习使学生获得对影视这门艺术进行鉴赏的基本概念，掌握最基本的影视鉴赏知识，从而能够对不同类型的、优秀经典的影视作品有一定的了解，能够从理性和感性上鉴赏一般的影视作品。 能力目标：通过学习影视鉴赏，以实现以下能力的活动： (1) 培养学生基本的影视鉴赏理论知识。 (2) 培养学生对影视作品的鉴别能力，提高其欣赏水平。 (3) 培养其创造美的能力。 (4) 培养学生正确的审美观和高尚的审美理想，不断地提高自身的艺术修养。
			主要内容	1、影视鉴赏导论。包括：影视艺术的特性、世界影视的发展和状况、影视鉴赏的策略、类型片导读。 2、故事类影视片赏析。包括：故事类影视片（家庭伦理片、喜剧片、战争片、动作片、音乐片等）分类及赏析 3、纪录片赏析。包括：纪录片综述、自然地理类纪录片、社会人文类纪录片、历史文献类纪录片赏析
			教学要求	(1) 课程思政：以就业为导向，以提高综合素质能力为基础，通过对社会相关岗位工作的分析得出如何结合各种各样的工作培养学生的影视鉴赏水平，以提高学生对影视作品的分析、理解与鉴赏能力。 (2) 教学条件：多媒体教室。 (3) 教学方法： 1、体验法。完整而充分的体验影视作品，在欣赏中展开联想与想象，体会影视作品中所表达的内容、情感及意义。 2、比较法。通过对不同国家、不同民族、不同时期的作品的不同体裁、不同形式、不同风格的分析了解，培养、提高学生的影视鉴赏能力。 3、探究法。通过对影视的表现形式与内容的关系，探讨影视表现的深层寓意，以及与其它文化的联系。 (4) 师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，应具有扎实的影视鉴赏理论和丰富交流表达能力。 (5) 考核评价：采取卷面笔试、课堂提问、专题写作等多种方式进行考核。采用百分制记分，平时成绩（包括课堂提问或平时作业成绩）占40%和期末成绩（笔试或专题写作）占60%。

序号	课程名称	学时	课程描述	
5	普通话训练	16		素质目标：提高学生的普通话水平，增强他们的语言表达和沟通能力.为他们未来的学习和职业发展打下良好的语言基础。 知识目标：提高学生的普通话标准发音水平；增强学生的口语表达和听力理解能力；培养学生的语法和词汇运用能力；了解说话的基本构成要素，区别在不同语境、不同内容情况下的说话风格，学会心理沟通，使口语交际目的明确，言语得体，语态自然大方。 能力目标：培养学生的阅读和写作能力；增加学生对普通话重要性和魅力的认识。
			主要内容	了解语音的基本概念，学会分析语音单位。了解语音的生成原理，掌握科学的发声方法与技巧；掌握普通话语音系统的基本知识和发音规范，熟练地发准普通话声母、韵母、声调、音节等；掌握朗读的基本要素，学会运用形象感受、逻辑感受、内在语、语气、语调、停连、重音，提高言语表现能力，同时巩固普通话语音训练的效果。
			教学要求	(1) 课程思政：培养学生注重社会责任和可持续发展，为社会建设贡献自己的一份力量。 (2) 教学条件：多媒体教室。 (3) 教学方法：教师引导法；任务型教学法；组织合作学习等。 (4) 师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，应具有丰厚的语言基础知识和交流表达能力。 (5) 考核评价：考试形式为口试。第一学期考普通话字词的发音与普通话朗读，第二学期参加普通话等级考试。
6	公共关系方法与技巧	32	课程目标	素质目标：培养学习者主动沟通、善于传播、协调关系、开放人格等素质。使学生能够协调改善人际关系，克服人际交往障碍，提高公关能力，优化公共关系 知识目标：通过课程讲授，使学习者了解公共关系学理论的基本内容 and 专业技能，掌握人际交往与沟通艺术的基本知识，明确价值观对个人行为及人际关系的影响，掌握人际交往与有效沟通的方法、特点、功能和成功沟通的基本原则。 能力目标：提高自己的人际交往与沟通能力，熟悉人际交往与沟通艺术，提升分析与解决组织公共关系问题的能力，能够以公共关系的意识、基本思维和工作程序，应对与处理各种相关问题。
			主要内容	1.了解公共关系基本涵义、要素、特征与职能； 2.认识与了解公共关系产生与发展历史； 3.准确把握公共关系三要素的特点； 4.掌握并学会运用公共关系四步工作法的操作手法。 5.了解社会关系中的人际交往，掌握人际交往能力要素 6.具备公共关系基本意识、逐渐养成公共关系基本素养，学会传播、学会团队合作创意策划，学会与各类公众沟通、学会处理各种突发公共事件，学会应对组织危机，学会应对媒体采访。

序号	课程名称	学时	课程描述	
			教学要求	(1) 课程思政：该课程旨在培养培养具有良好职业道德、一定专业素质和能力、适应社会需要的合格人才，启发学生的社会责任感，奉献社会，发展自己。 (2) 教学条件：多媒体教学，充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理 (3) 教学方法：任务驱动法、项目导向法、讨论法、情景教学法等。 (4) 师资要求：具有较强专业技能；具有较强的信息化教学能力。 (5) 考核评价：采用过程性考核+考试考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的 40%；期末考核形式多样，占总成绩的 60%。
7	八段锦	16	课程目标	素质目标：使学生在掌握八段锦完整套路的基础上，加速学生气血流动，促进身体的新陈代谢功能，提升学生的心肺功能。 知识目标：了解八段锦的身体姿势要求、运动特点以及健身原理；推动学生对于中华优秀传统文化的理解与接纳。 能力目标：能够通过练习八段锦达到修身养性的目的，合理调节自己的身心发展。
			主要内容	在动作泛化阶段，教师讲解示范为主，使学生的脑海中初步形成关于八段锦的动作表象； 在动作分化阶段，讲解动作重难点，使学生大致可以完成完整套路的练习； 在动作巩固阶段，以身体练习为主，教师巡回纠正指导为辅，保证学生的熟练掌握。
			教学要求	(1) 课程思政：注重对学生的道德熏陶与民族精神的培养，要求做到“尊师重道”“孝悌仁义”“技道并重、德艺双馨”。 (2) 教学条件：开阔场地；音响设备。 (3) 教学方法：讲解示范教学法、指导纠错教学法、探究教学法和小组合作学习法等教学方法。 (4) 师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，有一定的教学基本功和专业水平，同时应具备较丰富的教学经验。 (5) 考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的 40%；终结性考核以运动测试的方式评定，占总成绩的 60%。

2. 专业（技能）课程

专业课程分为专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程和专业综合实践课程，共 24 门课程，93.5 学分，1624 学时。

（1）专业基础课程

包括《高等数学》《机械制图》《机械设计基础》《互换性与测量技术》《电机与拖动》《电工电子技术》《传感器应用技术》《电气控制与 PLC》8 门课程，21 学分，336 学时。

表 6-5 专业基础课程设置表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	高等数学	知识目标：掌握一元函数微分、一元函数积分、微分方程、数字应用等数学知识。掌握在线性代数、概率统计、级数、空间解析几何、多元函数微积分、拉普拉斯变换等数学知识中，本专业选取的相应的内容。 能力目标：培养学生数学运算求解能力、抽象思维和逻辑推理能力。培养学生应用数学知识学习后续课程、专业知识、专门技术等的能力。培养学生解决职业现实工作和生活中的数字问题能力。 素质目标：培养学生灵活、抽象、猜想、活跃的数学思维，逐步形成数学意识，让数学这一工具进入到学生的生活实践。培养学生严谨求实的科学态度科学精神乃至科学的世界观。	数列、极限、微积分、空间解析几何与线性代数、级数、常微分方程	（1）课程思政：引导学生树立为国家繁荣富强而努力奋斗的远大理想。在课程中强调逻辑推理、精确计算，引导学生树立严谨治学、求真务实的学风。介绍中国古代数学成就，引导学生增强对祖国文化的自信心。通过数学文化、数学思想和数学精神的渗透，培养学生积极进取、脚踏实地的作风。 （2）教学条件：多媒体教学。 （3）教学方法：任务驱动法、项目导向法、讨论法、情景教学法等。 （4）师资要求：具有本科及以上学历或讲师职称以上。 （5）考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现、作业情况、参与教研活动等方面评定，占总成绩的 30%；终结性考核以考试的方式评定，占总成绩的 60%。
2	机械制图	素质目标：培养学生认真、细致、严谨的工作作风，形成良好的职业习惯和敬业精神；具备辩证思维的能力，具有求实创新的意识；培养学生遵纪守法的思想观念，加强职业道德意识，全面提高自身素质。 知识目标：掌握机械制图的基本概念和国家标准；掌握绘图方法和基本技能；具有一定的识图机械图样的能力和图示表达能力。 能力目标：能绘制中等复杂程度	机械制图基础知识； 绘制机械零件制图； 机械装配图的绘制； 机械制图的相关知识。	1.课程思政：通过制图学习培养良好的职业道德和工匠精神。 2.教学条件：电脑、多媒体投影仪、基础实训室等。 3.教学方法：主要采用讲授法、案例教学法和分组讨论法等教学方法。 4.师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，应具有扎实理论基础和丰富实践经验。 5.考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
		的三视图；了解图样中有关技术要求，如表面粗糙度、极限与配合、形状和位置公差符号、代号及其含义。了解零件测绘的一般方法。		成绩的 30%；终结性考核采用考试的方式，占总成绩的 70%。
3	机械设计基础	素质目标：培养学生严谨的工作作风和一定的创新精神；培养学生的质量意识、安全意识、责任意识；独立分析问题、解决问题的能力；良好的沟通能力及团队协作精神。 知识目标：了解通用机械零件的工作原理、特点、结构、标准和一般设计方法；掌握常用机构的工作原理、运动特点及应用。 能力目标：能够对各类常见机构的运动特性、工作原理进行基本分析；具有机械设计所需的数据处理及计算、绘图、执行国家标准、使用技术资料的能力。	机械设计基础理论； 机械零件设计； 机械装配设计； 工程实践； 机械设计实习和设计项目。	1.课程思政：通过机械设计课程内容，强调职业道德和团队协作的重要性；通过机械设计发展史引入我国机械工业发展历程和成就，激发学生的民族自豪感和爱国情怀。 2.教学条件：电脑、多媒体投影仪、基础实训室等。 3.教学方法：主要采用讲授法、案例教学法和分组讨论法等教学方法。 4.师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，应具有扎实理论基础和丰富实践经验。 5.考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的 30%；终结性考核采用考试的方式，占总成绩的 70%。
4	互换性与测量技术	素质目标：培养学生具备机械工程师的基本素质；培养学生与他人协作、共同解决问题的能力；团队协作与沟通能力的提升创新思维与问题解决能力的培养。 知识目标：掌握互换性与标准化的基本概念；掌握极限与配合制的基础知识；掌握几何公差的基本概念、符号及标注方法，了解几何公差的应用和相关要求；了解表面粗糙度的基本概念、评定方法以及应用；掌握注出公差的尺寸检验、几何误差的评定与检测、位置量规等方面的知识。 能力目标：掌握测量技能；能够运用机械精度设计原理和方法；能够进行机械精度检测相关实验，处理数据并得出结论。	互换性与标准化的基本概念、极限与配合制基础、几何公差与检测、表面粗糙度及评定、测量技术基础以及典型零件的互换性。	1.课程思政：培养学生的标准化意识和规范意识；培养学生的工程伦理意识和家国情怀。 2.教学条件：电脑、多媒体投影仪、基础实训室等。 3.教学方法：主要采用讲授法、案例教学法和分组讨论法等教学方法。 4.师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，应具有扎实理论基础和丰富实践经验。 5.考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的 30%；终结性考核采用考试的方式，占总成绩的 70%。

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
5	电机与拖动	素质目标：能够初步形成解决实际问题的能力；注重培养学生的应用能力和创新意识；注重培养学生的职业道德观念和团队协作能力。 知识目标：掌握电机的基本原理和结构；掌握电机的控制方法；掌握拖动的原理和特性；掌握拖动的控制方法；了解现代电力电子器件的基本原理和应用。 能力目标：培养学生具备全面的电机与拖动技术知识和实践能力，使他们能够在实际工作中灵活运用所学知识，解决问题，为电力拖动领域的发展做出贡献。	电机原理与结构；电机静态特性和动态特性；电机控制方法：直流电机控制、交流电机控制、步进电机控制；拖动原理与特性；拖动控制。	1.课程思政：培养国家意识和使命感；引导学生形成正确的工程实践态度和创新精神。 2.教学条件：电脑、多媒体投影仪、基础实训室、静物等。 3.教学方法：主要采用讲授法、任务驱动法和分组讨论法等教学方法。 4.师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，应具有扎实理论基础和丰富实践经验。 5.考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的 30%；终结性考核采用考试的方式，占总成绩的 70%。
6	电工电子技术	素质目标：形成理论联系实际、自主学习和探索创新的良好习惯；培养学生对元器件、仪器仪表及其操作职业素质感情和职业道德；培养学生严格遵守安全和环保规章制度。 知识目标：了解电子元器件的性能；掌握电子线路的工作原理；使用万用表等常用电工仪表及常用电子仪器仪表来检测电子电路；整流电路及典型稳压电源的原理图；典型放大电路、运算放大电路；集成电路基本常识；会使用常用电子仪表进行数字电路的测量与调试；初步阅读和应用常见模拟电路和数字电路；初步测试常用电路性能及排除简单故障；初步组装和调试电子电路。 能力目标：学会运用观察、实验、查阅资料等多种手段获取信息；具有一定的质疑能力，分析、解决问题能力，交流、合作能力。	1.电工电路制作与检测 2.电子电路制作与调试 3.电动机控制电路制作与检测 4.电子控制电路制作与检测	1.课程思政：本课程为专业基础课。本课程具有高度的综合性，它的功能是传授电工电子常识，普及使用维修知识，激发专业兴趣和爱好，提高学生对汽车的鉴赏能力，促进职业意识形成。 2.教学条件：电脑、多媒体投影仪、基础实训室、静物等。 3.教学方法：主要采用讲授法、任务驱动法和分组讨论法等教学方法。 4.师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，应具有扎实理论基础和丰富实践经验。 5.考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的 30%；终结性考核采用考试的方式，占总成绩的 70%。

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
7	传感器应用技术	素质目标：培养对技术的敏感性和探究欲望；提升解决实际问题的能力；培养团队协作和沟通能力；培养职业素养和岗位精神。 知识目标：掌握传感器的基本原理和分类；了解传感器的测量电路和信号处理技术；常见传感器的工作原理、特性参数以及应用场景；传感器系统的设计与实现知识；了解近年来出现的新型传感器及其应用示例。 能力目标：掌握传感器技术的基本理论与原理；具备传感器设计与应用能力；传感器选型与参数识别能力；传感器安装、调试与维护能力；传感器数据处理与分析能力；综合应用能力。	传感器的定义、分类及应用；传感器类型及工作原理；传感器测量电路与信号处理；传感器选型与应用设计；传感器网络与通信技术；传感器实验与项目实践。	1.课程思政：本课程通过传感器发展史强调爱国情怀的培养；注重创新精神和实践能力的培养；注重工匠精神的培养。 2.教学条件：电脑、多媒体投影仪、基础实训室、静物等。 3.教学方法：主要采用讲授法、任务驱动法和分组讨论法等教学方法。 4.师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，应具有扎实理论基础和丰富实践经验。 5.考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的 30%；终结性考核采用考试的方式，占总成绩的 70%。
8	电气控制与PLC	素质目标：团队精神和协作精神；培养质量意识、安全意识、环保意识、和法律意识；具有诚信、敬业、刻苦耐劳，科学、严谨的工作态度；形成理论联系实际、自主学习和探索创新的良好习惯。 知识目标：掌握 PLC 的基本结构、工作原理；掌握 PLC 的主要性能指标；熟练掌握典型 PLC 的编程指令；会使用编程软件编制与修改一般 PLC 控制程序；初步具备分析实际 PLC 控制系统的能力；能对 PLC 控制系统进行日常维护。 能力目标：提高自主学习的能力；通过理论知识和实践活动相结合的一体化学习过程，深入了解实践和理论之间的相互关系；具有一定的质疑能力，分析、解决问题能力，交流、合作能力。	电气控制基础知识：包括电气电路基本元件与电气符号、电磁元件、接触器与继电器、电气控制原理等。 2.PLC 硬件配置与组态； 3.PLC 指令与程序； 4.电气控制与 PLC 实验。	1.课程思政：培养工匠精神和创新精神。 2.教学条件：多媒体，充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。 3.教学方法：头脑风暴法、任务驱动法、项目导向法等。 4.师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，具有较强专业技能。 5.考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩 30%；终结性考核采用考试的方式，占总成绩的 70%。

(2) 专业核心课程

包括《电梯结构与原理》《电梯控制技术》《电梯安装与调试》《电梯保养与维修》《电梯检测技术》《电梯项目管理》《电梯电气原理与设计》7门课程，26学分，416学时。

表 6-6 专业核心课程设置表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	电梯结构与原理	素质目标：培养规范操作习惯；塑造良好职业行为；培养团结协作精神；增强安全意识和风险防范能力；培养创新精神和解决问题的能力。 知识目标：掌握电梯的基础知识；理解电梯的结构组成；熟悉电梯的安全系统工作原理；掌握电梯的安装、保养及维修知识。 能力目标：掌握电梯结构分析与设计能力；具备电梯安装与调试技能；电梯故障诊断与排除能力；电梯维护与保养技能；电梯安全与风险评估能力。	介绍电梯的历史与发展；电梯的工作原理和运动分析；梯的安装、调试、维修与保养知识；电梯相关的法规和安全生产知识；课程可能还包括一些实践环节，如观摩体验、操作实践等。	1.课程思政：培养学生的工匠精神和职业素养；课程融入安全教育，培养学生的安全意识和责任意识；与社会主义核心价值观相结合，培养学生的社会责任感和爱国情怀。 2.教学条件：多媒体充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。 3.教学方法：讲授法、任务驱动法、项目导向法、讨论法、情境教学法等。 4.师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称；具有较强专业技能；具有较强的信息化教学能力。 5.考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的30%；终结性考核采用考试的方式，占总成绩的70%。
2	电梯控制技术	素质目标：培养沟通与协作能力；培养创新与实践能力；提升分析总结能力；培养创新与实践能力。 知识目标：掌握电气控制的基本原理和概念；熟悉常用控制电气的结构、工作原理、用途和型号，并能正确选用；理解电气控制线路的基本环节，掌握常用控制算法的原理和应用；熟悉电气控制线路分析方法，能够对一般电气控制线路进行独立分析。 能力目标：掌握基本的控制理论和方法，并能够运用这些知识分析和解决实际问题；培养实际操作和控制系统的的能力；培养创新思维和问题解决能力；培养良好的职业素养和沟通能力。	电梯的基本结构和组成，以及各部分的作用和功能； 深入讲解电梯的电力拖动系统和电气控制原理； 电梯的信号控制系统，包括电梯控制的典型电路、PLC控制、群控以及远程监控等； 电梯行业的最新技术和发展趋势，以及相关的安全规范和标准。	1.课程思政：通过课程使学生建立较强的工作意识，并逐步养成严谨的工作作风。 2.教学条件：多媒体，充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。 3.教学方法：讲授法、任务驱动法、项目导向法、讨论法。 4.师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，具有较强专业技能。 5.考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的30%；终结性考核采用考试的方式，占总成绩的70%。

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
3	电梯安装与调试	素质目标：培养安全意识与规范；培养团队协作与沟通；问题解决与创新能力；职业道德与责任心。 知识目标：掌握电梯的基本结构和工作原理；熟悉电梯安装与调试的技术规范和操作流程；掌握电梯控制系统的基本原理和调试方法；解电梯行业的相关法律法规和标准。这包括电梯安全法规、验收标准、维护保养要求等。 能力目标：应具备电梯快慢车调试、竣工验收以及相关管理与维护工作的能力；课程还注重培养学生的综合能力和职业素养。	电梯的基本结构和组成；电梯的安装流程和工艺；电梯的调试方法和技术；培养学生的安全意识和规范操作习惯；电梯的验收和维护知识。	1.课程思政：课程强调培养学生的工匠精神；注重培养学生的遵规守法意识；强调团队协作的重要性；融入科技创新思想。 2.教学条件：多媒体，充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。 3.教学方法：讲授法、任务驱动法、项目导向法等。 4.师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，具有较强专业技能。 5.考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的30%；终结性考核采用考试的方式，占总成绩的70%。
4	电梯保养与维修	素质目标：培养学生严格遵守安全作业规程的习惯，提高学生在电梯保养与维修过程中的安全意识；培养学生的职业素养和精益求精的精神；培养学生的团队协作精神和沟通能力；培养学生的创新意识和解决问题的能力。 知识目标：掌握电梯的基本构造、工作原理以及各部分的功能与性能；熟悉电梯的维保规程和标准；掌握电梯的常见故障类型、故障产生原因以及相应的排查和修复方法；了解电梯行业的相关法规、标准和安全规范；关注电梯行业的新技术、新工艺和新材料等。 能力目标：熟悉电梯的常见故障类型、故障产生原因以及相应的排查和修复方法；具备电梯的安全操作技能。	电梯的基本构造和工作原理；电梯保养的流程和规范；电梯的常见故障及其诊断与修复方法；电梯行业的相关法规和标准。	1.课程思政：本课程强调培养学生的工匠精神；培养学生的职业道德和职业素养关注学生的社会责任和担当精神；培养学生的创新意识和创新能力；培养学生的爱国情怀和民族自豪感。 2.教学条件：多媒体，充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。 3.教学方法：讲授法、任务驱动法、项目导向法等。 4.师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，具有较强专业技能。 5.考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的30%；终结性考核采用考试的方式，占总成绩的70%。

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
5	电梯检测技术	素质目标：培养学生严谨细致的工作态度；强调学生的团队合作精神和沟通能力；培养学生的创新意识和解决问题的能力；强调学生的安全意识和自我保护能力。 知识目标：掌握电梯的基本构造和工作原理，了解电梯各部件的功能和相互关系；熟悉电梯检测的基本流程和标准；了解电梯的常见故障类型和原因，掌握故障诊断和排除的方法；学习电梯检测技术的最新发展和前沿技术；了解电梯行业的相关法规和政策，掌握电梯检测工作的安全管理要求。 能力目标：掌握电梯检测的基本操作技能；具备电梯故障诊断和排查的能力；具备电梯安全评估的能力；培养学生的团队协作和沟通能力；强调学生的创新能力和解决问题的能力。	电梯的基本结构和工作原理；重点讲解电梯检测的基本流程和标准；电梯常见故障的诊断与排查方法；电梯检测技术的最新发展和前沿技术，包括新型检测设备的使用、智能化检测技术的应用等；课程还会注重培养学生的实践能力和安全意识。	1.课程思政：培养学生的职业道德、社会责任意识以及工匠精神等方面。这些元素不仅贯穿于整个课程教学中，而且对学生的全面发展和适应能力的提升起着至关重要的作用。 2.教学条件：多媒体，充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。 3.教学方法：讲授法、头脑风暴法任务驱动法、项目导向法等。 4.师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，具有较强专业技能。 5.考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的30%；终结性考核采用考试的方式，占总成绩的70%。
6	电梯项目管理	素质目标：提升学生的项目管理能力；培养学生的团队协作能力；培养学生的创新意识和解决问题的能力；职业素养的培养；关注学生的全面素质发展。 知识目标：了解电梯项目管理的基本概念、原则和方法；介绍电梯项目的核心领域；电梯项目管理的最新发展动态和趋势，介绍新的管理理念、技术和方法。学生将了解行业前沿知识。 能力目标：培养学生掌握电梯项目的核心知识和方法；注重提升学生的团队协作能力；关注学生的风险管理能力；培养学生的信息技术应用能力。	电梯项目管理基础；电梯项目策划与立项；电梯项目计划制定；电梯项目执行与控制；电梯项目沟通与协调；电梯项目收尾与后评价；电梯项目管理案例分析；电梯项目管理前沿与趋势。	1.课程思政：强化职业道德和社会责任感；培养团队协作精神和沟通能力；融入创新精神和创业意识；加强法治意识和规则意识；注重人文关怀和职业素养。 2.教学条件：多媒体，充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。 3.教学方法：头脑风暴法、讲授法、任务驱动法、项目导向法等。 4.师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，具有较强专业技能。 5.考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的30%；终结性考核采用考试的方式，占总成绩的70%。

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
7	电梯电气原理与设计	素质目标：掌握电梯电气原理与设计的基础理论和专业知识；培养学生的创新能力和实践能力；培养学生的职业素养。 知识目标：电梯电气系统基本原理的掌握；电梯电气元件与电路的分析能力；电梯电气控制系统的设计能力；电梯电气系统的优化与调试技能；电梯行业相关标准与规范的认知。 能力目标：培养理论分析与设计能力；实践操作与调试能力；创新思维与问题解决能力；团队协作与沟通能力。	电梯电气系统基础知识； 电梯电气元件与电路分析； 电梯电气控制系统设计； 电梯电气系统优化与调试； 电梯行业相关标准与规范。	1.课程思政：电梯电气原理与设计课程的思政元素主要体现在以下几个方面：工程伦理与职业责任；创新精神与团队协作；安全意识与环保意识；国家标准与法律法规。 2.教学条件：多媒体，充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。 3.教学方法：头脑风暴法、讲授法、任务驱动法、项目导向法等。 4.师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，具有较强专业技能。 5.考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的30%；终结性考核采用考试的方式，占总成绩的70%。

（3）专业拓展课程

包括《电梯营销》《电梯监控系统工程》《电梯智能化技术》《电梯评估与改造》《电梯群控技术》《电梯物联网应用技术》6门课程，14学分，224学时。其中《电梯营销》《电梯监控系统工程》《电梯智能化技术》为必修课程，《电梯评估与改造》《电梯群控技术》《电梯物联网应用技术》为选修课程。

表 6-7 专业拓展课程设置表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	电梯营销	素质目标：通过产品或服务的营销，让消费者感受到愉悦、满足、认同等情感，实现情感目标。 知识目标：使学生掌握市场营销学的基本理论和实践技巧，了解市场营销在企业经营管理中的作用和地位。 能力目标：通过专门训练，使学生熟练掌握企业市场营销实践的操作方法和操作技能，能够熟练地处理企业市场营销业务，并且能够解决企业市场营销过程中常见问题。	市场营销学概述；市场营销环境分析；市场调研与预测；消费者行为分析；市场细分与市场定位；品牌管理与品牌策略；产品策略与管理。	1.课程思政：本课程培养学生的法制观念、职业道德和敬业精神，提高学生的心理素质、协调工作的能力和组织管理能力等。 2.教学条件：多媒体，充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。 3.教学方法：头脑风暴法、任务驱动法、讲授法、项目导向法等。 4.师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，具有较强专业技能。 5.考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定占总成绩的 30%；终结性考核采用考试的方式，占总成绩的 70%。
2	电梯监控系统工程	素质目标：专业知识与技能掌握；实践与创新能力提升；鼓励学生进行创新思维，探索电梯监控系统的新技术、新方法，提升系统的性能与可靠性；安全意识与责任心培养；团队协作与沟通能力强化；职业道德与职业操守塑造。 知识目标：深入理解电梯监控系统的基本原理；熟悉电梯监控系统的关键技术；掌握电梯监控系统的设计与实施方法；了解电梯监控系统的标准与规范。 能力目标：电梯监控系统设计能力；电梯监控系统实施能力；电梯监控系统管理能力；电梯监控系统创新能力。	电梯监控系统基本原理与构成；电梯监控系统设计方法；电梯监控系统实施与调试；电梯监控系统管理与维护；电梯监控系统新技术与应用；电梯监控系统标准与规范。	1.课程思政：本课程主要是强化职业素养教育；培养社会责任感；激发他们的创新精神和创新能力，推动电梯监控技术的不断进步。 2.教学条件：多媒体，充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。 3.教学方法：头脑风暴法、讲授法、任务驱动法、项目导向法等。 4.师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，具有较强专业技能。 5.考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的 30%；终结性考核采用考试的方式，占总成绩的 70%。

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
3	电梯智能化技术	素质目标：专业素质的提升；技术素养的增强；创新意识的激发；安全意识的强化；团队协作与沟通能力的提升。 知识目标：掌握电梯智能化技术的基本概念、原理和发展趋势；电梯智能化系统的设计与实现方法；强调电梯智能化技术的创新与应用；培养学生的实践能力和创新意识；了解电梯智能化技术涉及的相关法规、标准和行业规范。 能力目标：培养技术实践能力；创新思维能力；问题解决能力；团队协作与项目管理能力。	电梯智能化基础知识；电梯智能化系统架构与设计；传感器网络与数据采集；数据分析与智能决策；电梯智能化安全与可靠性；电梯智能化技术实践与应用；电梯智能化技术的相关法规、标准和行业规范。	1.课程思政：强化职业道德观念；培养团队协作精神和责任感；注重安全意识教育；激发创新精神和实践能力；融入社会责任感和可持续发展理念。 2.教学条件：多媒体，充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。 3.教学方法：头脑风暴法、讲授法、任务驱动法、讲授法、项目导向法等。 4.师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，具有较强专业技能。 5.考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的30%；终结性考核采用考试的方式，占总成绩的70%。
4	电梯评估与改造	素质目标：专业素养的提升；实践能力的增强；创新精神的激发；责任意识的强化。 知识目标：电梯系统结构与原理的掌握；电梯评估方法与流程的学习；电梯改造技术与方案的设计；电梯安全法规与标准的理解；案例分析与实践能力的培养。 能力目标：专业能力的提升；技术应用能力的增强；问题解决能力的提升；团队协作与沟通能力的提升。	电梯系统基本原理与结构；电梯性能评估与故障诊断；电梯改造技术与方案设计；电梯安全法规与标准；案例分析与实践操作。	1.课程思政：电梯评估与改造课程在思政教育方面，可以融入多方面的元素，旨在培养学生的社会责任感、安全意识、创新精神以及团队协作与沟通能力。 2.教学条件：多媒体，充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。 3.教学方法：头脑风暴法、讲授法、任务驱动法、项目导向法等。 4.师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，具有较强专业技能。 5.考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的30%；终结性考核采用考试的方式，占总成绩的70%。

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
5	电梯群控技术	素质目标：培养团队合作精神；增强问题解决能力；提升职业素养；激发创新意识。 知识目标：掌握电梯群控系统的基本原理；熟悉电梯群控技术的关键算法；了解电梯群控系统的硬件与软件构成；掌握电梯群控系统的调试与维护技能；了解电梯群控技术的发展趋势与前沿技术。 能力目标：群控系统设计与实施能力；系统调试与优化能力；数据分析与处理能力；创新能力与问题解决能力；团队协作能力。	电梯群控技术基础；电梯群控系统架构；电梯群控算法与策略；电梯群控通信与网络技术；电梯群控系统监控与管理；电梯群控技术前沿与趋势；实践操作与案例分析。	1.课程思政：具体的思政融入点：职业道德与社会责任、创新精神与实践能力、爱国情怀与国际视野、团队协作与沟通能力。 2.教学条件：多媒体，充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。 3.教学方法：头脑风暴法、任务驱动法、项目导向法等。 4.师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，具有较强专业技能。 5.考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的30%；终结性考核采用考试的方式，占总成绩的70%。
6	电梯物联网应用技术	素质目标：科学素养与创新能力；工程实践能力与解决问题的能力；团队协作与沟通能力；职业道德与安全意识；自主学习与终身学习能力。 知识目标：电梯物联网技术基础；电梯物联网系统架构与组成；电梯物联网数据处理与分析；电梯物联网应用开发与实施；电梯物联网安全与隐私保护。 能力目标：物联网技术应用能力；电梯系统监控与管理能力；故障预测与处理能力；系统设计与集成能力；团队协作与项目管理能力。	物联网技术基础；电梯物联网系统架构；电梯物联网应用；数据处理与分析；系统安全与隐私保护。	1.课程思政：电梯物联网应用技术课程的思政元素主要体现在以下几个方面：培养社会责任感与职业精神；强调法律法规与职业道德；培养创新精神与实践能力；弘扬团队协作精神与集体荣誉感。 2.教学条件：多媒体，充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。 3.教学方法：头脑风暴法、讲授法、任务驱动法、项目导向法等。 4.师资要求：具有本科以上学历或讲师以上职称，具有较强专业技能。 5.考核评价：采用过程性考核+终结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、课堂表现情况等方面评定，占总成绩的30%；终结性考核采用考试的方式，占总成绩的70%。

（4）专业综合实践课程

包括《认知实习》《岗位实习》《毕业设计》3门课程，32.5学分，648学时。

表 6-8 专业综合实践课程设置表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	认知实习	素质目标：增强学生对电梯专业的兴趣和好奇心，激发其学习热情和探索欲望。 知识目标：了解电梯产业链的结构和主要参与者，以及行业发展趋势和政策环境。 能力目标：培养学生的创新能力，激发其对电梯工程技术探索精神。	对电梯工程技术专业有初步了解；了解相关的操作规范和标准；学习如何与同事、上下级进行有效沟通，提升团队协作能力。	1.课程思政：本课程可以更好地了解电梯行业的发展趋势和市场需求，提高自己的专业素养和实践能力。 2.教学条件：认知实习企业。 3.教学方法：参观、调研 4.师资要求：指导教师应具有一定的经验，具有本科以上学历或讲师，或具备专业职业资格证书 5.考核评价：采用过程性考核+总结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、校企导师评价等方面评定，占总成绩的40%；总结性考核采用提交实习总结的方式，占总成绩的60%。
2	岗位实习	素质目标：养成吃苦耐劳、精益求精、爱岗敬业、诚实守信的职业精神，锤炼学生意志品质，服务学生全面发展，增强学生的就业能力。 知识目标：通过岗位实习，使学生了解电梯企业的组织架构、规章制度、企业文化、运作模式和安全生产基本知识，以及前沿技术和数字经济驱动下职业场景的变化。 能力目标：实践操作技能；问题解决与应对能力；团队协作与沟通能力；安全与质量管理意识；职业素养与自我提升能力。	参与电梯设备的安装调试工作；学习电梯的维护和保养技术；学习电梯故障诊断和维修技术；参与项目的实施工作；学习电梯工程相关的法律法规标准规范。	1.课程思政：本课程可以更好的了解电梯行业的发展趋势和市场需求，为未来的职业发展打下坚实的基础。 2.教学条件：岗位实习企业。 3.教学方法：要求学生综合运用三年来所学的各方面理论与实践知识，进行顶岗实习完成实习任务，结合职业方向选择适宜的岗位完成实习。 4.师资要求：校内指导教师应具有一定的经验，具有本科以上学历或讲师，或具备专业职业资格证书，与岗位实习学生保持密切联系，时时关心实习动向及实习收获；校外指导教师应具备较强的电梯方面以及丰富的企业工作经验。 5.考核评价：采用过程性考核+总结性考核的方式，过程性考核成绩根据考勤、校企导师评价等方面评定，占总成绩40%；总结性考核采用提交实习总结的方式，占总成绩的60%。

3	毕业设计	素质目标：注重事故预防和工作安全，培养良好的团队协作精神和职业素养，提高综合素质和创新能力。 知识目标：深入理解电梯系统的基本原理和运行机制，包括电梯的结构、工作原理、运行方式等；掌握电梯系统设计的关键技术和方法；电梯系统的智能化和人性化设计；了解电梯系统的安全保护机制和可靠性设计原则。 能力目标：工程设计与实施能力；系统优化与创新能力；问题分析与解决能力；团队协作与沟通能力；职业素养与安全意识。	电梯系统方案设计；电梯结构设计；电梯控制与优化；电梯控制系统设计；电梯群控系统设计与节能环保设计；安全性能分析与评估。	1.课程思政：通过毕业设计的学习和实践，使学生能够全面掌握电梯工程技术专业的相关知识和技能，为未来的职业发展打下坚实的基础。 2.教学条件：学校。 3.教学方法：本课程采用启发式教学方式，以学生为中心，教师为指导，培养学生创新思维和创新设计制作能力；采用案例教学方式，以点带面、举一反三，教师指导学生完成设计。 4.师资要求：指导教师应具有一定的毕业设计指导经验，具有本科以上学历或讲师资格证书，具备较强的专业基础与经验。 5.考核评价：为了更全面考核学生的学习情况，本课程考核包括学习过程考核与课程作品考核两个部分，具体考核成绩评定如下：学习过程考核成绩占 30%，课程作品成绩占 70%。
---	------	---	--	---

七、教学进程总体安排

表 7-1 学期教学活动安排情况

学期周数		理论教学	实习实训	专业综合训练	毕业设计	军训	机动	考试	合计
学年	学期								
一	1	16				3	1	1	20
	2	16					1	1	18
二	3	16					2	1	19
	4	16					1	1	18
三	5	8	10					1	19
	6		10		8				18

表 7-2 学时与学分分配表

课程类型	学分小计		学时小计		备注
	学分	占总学分比例	学时	占总学时比例	
公共基础课程	50	34.84%	912	35.96%	
专业（技能）课程	93.5	65.16%	1624	64.38%	
合计	143.5	100%	2536	100%	
其中	选修课（含公共选修和专业选修）		256	10.09%	
	实践教学环节		1612	63.56%	

注：16 学时 1 学分，体育 24 学时 1 学分，实训 1 周 1 学分，计 20 学时。

实践包括课内实践、实习、实训、专业综合训练、毕业设计等。

表 7-3 课程进度安排表（标注★为校企合作共建课程）

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	总学分	总学时	理论	课内实践	各学期周数分配						备注
								第一年		第二年		第三年		
								1	2	3	4	5	6	
公共基础课程	必修	0701429010	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	40	8	4/12						
		0704419010	形势与政策 I	0.25	8	8	0	2/4						
		1002409010	军事理论	1	16	16	0	4/4						
		1002409020	军事技能	3	112	0	112	3 周						
		0503419010	大学体育 I	1	24	0	24	2/12						
		0502409020	大学语文	2	32	32	0	2/16						
		0501419010	高职英语 I	2	32	24	8	2/16						
		0606409010	信息技术	2	32	12	20	2/16						
		0703409010	思想道德与法治	3	48	40	8		4/12					
		0704429020	形势与政策 II	0.25	8	8	0		2/4					
		1001409010	心理健康教育	2	32	16	16		2/16					
		0503429010	大学体育 II	1	24	0	24		2/12					

		1001409020	大学生成长辅导与安全教育	1	16	16	0		2/8					
		0501429010	高职英语 II	2	32	24	8		2/16					
		0801409020	劳动教育	1	16	0	16		2/8					
		0701409020	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	40	8		4/12					
		0501439010	高职英语 III	2	32	24	8		2/16					
		0104439010	形势与政策 III	0.25	8	8	0		2/4					
		0503439010	大学体育 III	1	24	0	24		2/12					
		0101409010	中外工艺美术史	2	32	32	0		2/16					
		0501449010	高职英语 IV	2	32	24	8			2/16				
		0704449010	形势与政策 IV	0.25	8	8	0			2/4				
		0503449010	大学体育 IV	1	24	0	24			2/12				
		0901409020	高职生职业发展与就业指导	2	32	32	0			2/16				
		0901409040	创新创业教育	2	32	32	0			4/8				
			小计	40	752	436 316								
	选修	0702404010	四史课程	2	32	32	0							
		0502403020	中华优秀传统文化	2	32	12	20							
		0401402030	市场营销	2	32	16	16							
		0505401010	影视鉴赏	2	32	0	32							
		1101403020	普通话训练	1	16	6	10							
		0503401020	八段锦	1	16	0	16							
		0401402050	公共关系方法与技巧	2	16	8	8							
			小计	10	160	80 80								
			合计	50	912	516 396								

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	学时分配			学年						备注
					总学时	理论	实践	第一年		第二年		第三学年		
								1	2	3	4	5	6	
专业基础课	必修	0603418010	高等数学A	2	32	32	0	2/1 6						
		0601408030	机械制图	2	32	12	20	2/1 6						
		0601408020	机械设计基础	2	32	12	20	2/1 6						
		1202408010	互换性与测量技术	2	32	12	20	2/1 6						
		1202408020	电工电子技术	3	48	20	28	4/1 2						
		0603428010	高等数学B	2	32	32	0		2/1 6					
		1202408030	电机与拖动	3	48	12	36		4/1 6					
		1202408040	传感器应用技术	2	32	12	20		2/1 6					
		1202408050	电气控制与 PLC	3	48	16	32		4/1 2					
		小计		21	336	160	176							
		1202408060	电梯项目管理	3	48	16	32			4/1 2				
专业核心课	必修	1202408070	电梯结构与原理	4	64	20	44			4/1 6				
		1202408080	电梯控制技术	4	64	24	40			4/1 6				
		1202408090	电梯电气原理与设计	4	64	24	40			4/1 6				
		1202408100	电梯安装与调试	4	64	20	44				4/1 6			

		12024 08110	电梯检测 技术	3	48	16	32				4/1 2			★	
		12024 08120	电梯保养 与维修	4	64	24	40				4/1 6			★	
		小计		26	416	14 4	272								
专业拓展课	必修	12024 08130	电梯营销	2	32	8	24		2/1 6						
		12024 08140	电梯监控 系统工程	3	48	16	32			4/1 2					
		12024 08150	电梯智能 化技术	3	48	16	32				4/1 2				
		小计		8	128	40	88								
	选修	12024 07010	电梯评估 与改造	3	48	16	32					1-4 学期至 少修够 6 学 分			
		12024 07020	电梯群控 技术	3	48	16	32								
		12024 07030	电梯物联 网应用技 术	3	48	16	32								
		小计		6	96	32	64								
	综合实践课程	必修	12004 08010	认知实习	0.5	8	8	0	2/4						★
			12004 18020	岗位实习	24	480	0	480					20/20		★
12004 08030			毕业设计	8	160	16	144					20/ 8			
小计			32. 5	648	16	632									
合计				93. 5	162 4	39 2	123 2								
总计				14 3.5	253 6	90 8	162 8								

表 7-4 实践教学一览表

课程编号	课程名称	总学分	考核方式	实践学时 / 周学时 或周数	学期	形式	修读形式	场所
0701429010	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	考试	8	1	集中	必修	校内
0704419010	形势与政策 I	0.25	考查	0	1	集中	必修	校内
1002409010	军事理论	1	考查	0	1	集中	必修	校内
1002409020	军事技能	3	考查	112	1	集中	必修	校内
0503419010	大学体育 I	1	考试	24	1	集中	必修	校内
0502409020	大学语文	2	考试	0	1	集中	必修	校内
0501419010	高职英语 I	2	考试	8	1	集中	必修	校内
0606409010	信息技术	2	考试	20	1	集中	必修	校内
0703409010	思想道德与法治	3	考试	8	2	集中	必修	校内
0704429020	形势与政策 II	0.25	考查	0	2	集中	必修	校内
1001409010	心理健康教育	2	考查	16	2	集中	必修	校内
0503429010	大学体育 II	1	考试	24	2	集中	必修	校内
1001409020	大学生成长辅导与安全教育	1	考试	0	2	集中	选修	校内
0501429010	高职英语 II	2	考查	8	2	集中	选修	校内
0801409020	劳动教育	1	考查	16	2	集中	必修	校内
0701409020	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	考试	8	3	集中	必修	校内
0501439010	高职英语 III	2	考试	8	3	集中	必修	校内
0104439010	形势与政策 III	0.25	考查	0	3	集中	必修	校内
0503439010	大学体育 III	1	考试	24	3	集中	必修	校内
0101409010	中外工艺美术史	2	考试	0	3	集中	必修	校内
0501449010	高职英语 IV	2	考试	8	4	集中	必修	校内
0704449010	形势与政策 IV	0.25	考查	0	4	集中	必修	校内
0503449010	大学体育 IV	1	考试	24	4	集中	必修	校内
0901409020	高职生职业发展与就业指导	2	考查	0	4	集中	必修	校内
0901409040	创新创业教育	2	考试	0	4	集中	必修	校内
0702404010	四史课程	2	考试	0	3	集中	选修	校内
0502403020	中华优秀传统文化	2	考查	20	1	集中	选修	校内

0401402030	市场营销	2	考查	16	1	集中	选修	校内
0505401010	影视鉴赏	2	考查	32	4	集中	选修	校内
1101403020	普通话训练	1	考查	10	2	集中	选修	校内
0503401020	八段锦	1	考查	16	2	集中	选修	校内
0401402050	公共关系方法与技巧	2	考查	8	3	集中	选修	校内
0603418010	高等数学 A	2	考试	0	1	集中	必修	校内
0601408030	机械制图	2	考试	20	1	集中	必修	校内
0601408020	机械设计基础	2	考试	20	1	集中	必修	校内
1202408010	互换性与测量技术	2	考试	20	1	集中	必修	校内
1202408020	电工电子技术	3	考试	28	1	集中	必修	校内
0603428010	高等数学 B	2	考试	0	2	集中	必修	校内
1202408030	电机与拖动	3	考试	36	2	集中	必修	校内
1202408040	传感器应用技术	2	考试	20	2	集中	必修	校内
1202408050	电气控制与 PLC	3	考试	32	2	集中	必修	校内
1202408060	电梯项目管理	3	考试	32	3	集中	必修	校内
1202408070	电梯结构与原理	4	考试	44	3	集中	必修	校内
1202408080	电梯控制技术	4	考试	40	3	集中	必修	校内
1202408090	电梯电气原理与设计	4	考试	40	3	集中	必修	校内
1202408100	电梯安装与调试	4	考试	44	4	集中	必修	校内
1202408110	电梯检测技术	3	考试	32	4	集中	必修	校内
1202408120	电梯保养与维修	4	考试	40	4	集中	必修	校内
1202408130	电梯营销	2	考试	24	2	集中	必修	校内
1202408140	电梯监控系统工程	3	考试	32	3	集中	必修	校内
1202408150	电梯智能化技术	3	考试	32	4	集中	必修	校内
1202407010	电梯评估与改造	3	考试	32	1-4 学期修够 6 学分	集中	选修	校内
1202407020	电梯群控技术	3	考试	32		集中	选修	校内
1202407030	电梯物联网应用技术	3	考试	32		集中	选修	校内
1200408010	认知实习	0.5	考查	0	1	集中	必修	校内（外）
1200418020	岗位实习	24	考查	480	5-6	分散	必修	校外
1200408030	毕业设计	8	考查	144	6	集中	必修	校内

八、第二课堂及竞赛类活动学分转换说明

◆第二课堂作为提高学生综合素质、引导学生适应社会、促进学生成才就业的重要载体，具有特别价值。鼓励学生积极参与第二课堂活动，根据学校实际情况，集中进行的第二课堂活动如下图：

表 8-1 第二课堂学分转换表

活动名称	活动内容	开展形式	开设时间	学分转换说明
《大师讲堂》	邀请国内知名的工艺美术大师、玉器雕刻大师等相关行业领域的专家、学者到校开展讲座。	讲座、研讨会为主	每学年不少于 2 次	参与 1 次转换 0.5 学分，最高 1 学分。
注：第二课堂活动不是必修内容，不强制要求学生参加。				

◆鼓励学生参加各类职业技能竞赛、学科竞赛、创新设计、科技活动、社会实践、社团活动、志愿服务等，提高学生的综合能力和职业素养，取得的成果学分转换情况详见下表：

表 8-2 电梯工程技术专业学分转换情况表

成果形式	可认定学分	可转换课程	备注
职业技能竞赛	6 学分，国赛一等奖； 4 学分，国赛三等奖以上； 3 学分，省赛三等奖以上。	电梯工程技术专业课程	同一参赛项目按照所取得的最高荣誉认定学分，不累计认定。
世界技能大赛	20 学分，世界比赛第 1 名； 10 学分，世界比赛前 3 名以上； 6 学分，入围世赛国家集训队前十名； 4 学分，入围省赛并代表河南省参加国赛选拔。	电梯工程技术专业课程	
电梯行业企业竞赛	4 学分，国家级行业协会（学会）一等奖； 3 学分，国家级行业协会（学会）三等奖以上。	电梯工程技术专业课程	
大学生互联网+、挑战杯、黄炎培等创新创业大赛	6 学分，国赛一等奖； 4 学分，国赛三等奖以上； 3 学分，省赛三等奖以上。	创新创业课程	

九、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、教学评价、质量管理等方面，应满足培养目标、人才规格的要求，应该满足教学安排的需要，应该满足学生的多样学习需求，应该积极吸收行业企业参与。

（一）师资队伍

1、队伍结构

电梯工程技术专业教师团队由学校专任教师和兼职教师组成，专、兼职教师任专业课比例一般不超过 3：1，各专业在校生与该专业的专任教师之比不高于 18:1（不含公共课），专业带头人原则上应具有高级职称。

教学团队配置要求见下表。

表 9-1 教学团队配置要求

队伍结构		比例
职称结构	教授	10%
	副教授	30%
	讲师	50%
学历结构	助教	10%
	硕士研究生	70%
	本科	30%
年龄结构	51-60 岁	20%
	36-50 岁	40%
	35 岁以下	40%
双师型教师		≥90%
兼职教师比例		≥50%
学生数与专任教师数		≤25：1

2、专业带头人

专业应配置双带头人，校外应聘请行业企业资深专家作为专业带头人，校内选拔有影响力的高级专业技术职务者为专业带头人。校企专业带头人具有高尚的师德师风；具有自觉的育人意识，将立德树人贯穿专业建设、课程建设全过程；校企专业带头人具有敬业精神、创新能力，在专业领域内有丰富的专业实践能力和经历；对专业有深刻的认识，能够准确把握专业发展方向，熟悉行业发展的最新动态，对专业的发展具有统筹设计与管理能力；主持本专业人才培养模式改革和课程体系的构建，具有带领专业教学团队的能力；具有主持教学、培训和实训基地建设项目能力；能够指导青年教师进行教学和社会服务。

3、专任教师

本专业专任教师应该具有高等学校教师资格和本科以上学历，原则上具有两年以上本专业相关的企业工作经历并取得相应资格证书；具有自觉的育人意识，将立德树人贯穿课程教学全过程；道德高尚、治学严谨，掌握现代职业教育理念和教学方法，能够主讲 1 门以上专业课程，参与实践教学，并取得良好的教学效果；与行业及相关企业联系密切，主持或参与校企合作或相关专业技术服务项目；能够参与教研教改课题和专业技术课题的研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

4、兼职教师

本专业兼职教师应该具备高级职业资格或中级及以上专业技术资格并具有本科以上学历，原则上应具有 5 年以上电梯行业企业一线工作经历，能够解决电梯教学过程中的技术问题；具有自觉的育人意识，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，将立德树人贯穿课程教学全过程；具有一定的教学组织与实施能力，能够承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务；具有参与人才培养方案的制定、课程开发与建设等相关教学文件的编写能力。

(二) 教学设施

1、校内实训基地

表 9-2 校内实训基地配置要求

序号	实训场所名称	主要功能		工位 数	实训 场所 面积 /m ²	设备功能与要求
		对应课程	主要实训项目			
1	电梯实体安装与维修实训室 ≥3 间	《电梯安装与调试》 《电梯保养与维修》	实体电梯的安装，维修及其调试项目	40 人/ 间	120	电梯安装实训功能；电梯维修实训功能；电梯调试与测试功能；设备安全性；设备可操作性。
2	电梯模拟运行实训室 ≥3 间	《电梯结构与原理》 《电梯控制系统》 《电梯安装与调试》 《电梯保养与维修》 《电梯检测技术》	模拟电梯运行，掌握电梯运行原理	40 人/ 间	20	仿真操作功能；故障模拟与排查功能；编程与调试功能；高度仿真；安全性。
3	PLC 自动控制实训室 ≥3 间	《电气控制与 PLC》 《电梯电气原理与设计》	PLC 自动化控制实训；典型低压电气线路等技能训练	40 人/ 间	90	
4	电梯控制实训室 ≥3 间	《电梯控制系统》 《电梯结构与原理》	了解电梯控制系统的原理，学习电梯控制程序的编写，并进行电梯控制系统的调试和故障排查	40 人/ 间	90	电梯控制系统模拟功能；故障模拟与排查功能；编程与调试功能；易操作性与可维护性高度仿真；安全性。
5	电梯仿真操作实训室	《电梯结构与原理》 《电梯安装与调试》 《电梯保养与维修》	电梯的运行原理和操作流程	40 人/ 间	90	仿真操作功能；故障模拟与排查功能；编程与调试功能；高度仿真；安全性。

校内实训室基本要求：在实训室配置上，确保有足够的设备来满足学生的学习和实践需求。包括钳工台、虎钳、钳工工具、通用量具、台钻等钳工设备，电工电子综合实验装置、电工操作台、万用表、示波器等电工电子设备，以及计算机、投影仪、多媒体教学系统等 CAD 实训设备。电机拖动与控制实训室和电梯电气控制实训室与需要配备相应的设备和软件。

实训室的使用和管理：参与人员必须经过实训室管理员的审核和许可才能使用实训室，并应遵守实训室的使用规则，确保设备和器材的安全。同时，参与人员在实训室使用设备和器材时应遵守操作规范，防止意外事故的发生。对于易损坏、贵重或敏感的设备器材，应当小心使用并妥善保管，避免损坏或丢失。

实训室内应设有灭火器、急救箱等基本安全设备，以应对突发事故。参与人员在实训室内应穿戴好个人防护装备，如安全帽、手套等。此外，实训室内的器材应定期检查维护，确保其正常使用和安全性。

专业教室也应配备基本的教学设施，如黑板、多媒体计算机、投影设备、音响设备等，并应实施网络安全防护措施。桌椅应可移动，安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求。

专业教室基本条件

专业教室一般配备黑（白）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，符合紧急要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

3、校外实习基地

校外实训基地基本要求为：具有稳定的校外实训基地；选择具备较强专业实践指导能力、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的企业建立校外实训基地；基地实训设施、实训岗位齐备，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；实训管理及实施规章制度齐全，基地数不少于 15 个。

（三）教学资源

1、教材及参考书选用原则

选用高职高专优秀教材，优先考虑经本校立项的优秀教材，禁止不合格的教材进入课堂。专业原因限制，部分教材也可与行业企业大师，根据职业岗位要求与工作流程，校企合作共同开发典型工作案例的特色教材、工学交替的活页式教材或导学手册。同时制定教材选用的评价制度，了解教材使用情况和反馈信息，为及时更新修订提供依据。

2、图书资料

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，方便师生查询阅。专业类图书文献主要包括：有关电梯行业政策法规、职业标准、流行资讯等必备手册资料，有关电梯图书文献资料。

3、网络资源

（1）国家级职业教育专业教学资源库

《AutoCAD》 <https://www.icourse163.org/course/JXHJXY-1453151175>

（2）技术资料库。收集艺术设计专业领域相关的国家标准及行业、企业标准（规范、法规），以及岗位技能标准、职业资格标准，专业教学标准、人才培养方案等。

（3）网络课程库。收集专业课程的电子教材、优秀课件、教学视频、实训录像、习题库、技能大赛题库等内容建立网络课程。以交互式学习为主要形式，为学生提供个性发展及自主学习平台。

（四）教学方法

为了培养学生的专业能力、社会能力和方法能力，使之成为“准职业人”，在“课程思政”教学理念的指导下，实施灵活多元的教学模式，加快建设智能化教学支持环境，建设能够满足多样化需求的课程资源，创新服务供给模式，服务学生终身学习。在课堂中灵活运用案例教学法、任务驱动法、项目导向法、小组合作法、情景式教学法、线上线下混合式教学法等多种形式的“做中学、做中教”教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教

学模式，因材施教，突出学生主体地位。把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、劳动教育、社会实践教育、创新创业教育各环节教学中，注重培养学生职业技能和职业素养。大力推广大数据、人工智能、虚拟现实等现代信息技术在教育教学中的应用，进一步推广远程协作、实时交互、翻转课堂、移动学习等信息化教学模式。

1、案例教学法：课前经过事先周密的策划和准备，使用特定的案例指导学生提前学习，组织学生开展讨论，形成反复的互动交流。案例要结合一定理论，通过各种信息、知识、经验、观点的碰撞来达到启示理论和启迪思维的目的。

2、任务驱动法：以解决问题、完成任务为主的多维互动式的教学理念将再现式教学转变为探究式学习，使学生处于积极的学习状态，都能根据自己对当前问题的理解，运用共有的理论知识按照自己独特的思维提出自己的方案、解决问题。

3、项目导向法：引入企业真实项目或典型工作案例，通过专职教师与行业企业兼职教师共同配合，选取符合学生学习程度的项目，模拟企业工作流程和管理方法，师生通过共同实施一个完整的项目教学，掌握必备的专业知识与专业技能。

4、小组合作法：通过建立课程学习小组，采用小组合作的教学方法，实施任务驱动，教学做合一，并利用小组进行教学考核，从而有效组织课程教学与考核。

5、情景式教学法：通过直观、趣味、生动的教学方法，激发生参与学习的热情与欲望，使理论学习与实践训练进入良性循环的互动过程。

6、线上线下混合式教学相结合：利用信息技术把传统课堂教学的优势和网络在线教学的优势结合起来，在教学目标的设计过程中，以学生为中心的教学方式转变，把重复讲课转换成课前学习，并将作业转换成课前或课堂活动，在评价设计中做到加大形成性评价比例。

（五）教学评价

对教师教学、学生学习评价的方式方法提出建议。对学生的学业考核评价内

容应兼顾认知、技能、情感等方面，评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。

（六）质量保障

构建专门的专业建设质量管理体系，完善机构设置，设立教学质量监控与评估小组，保证体系诊断与改进工作，对教学质量的诸要素和教学过程的各个环节，进行积极认真检查、评价、反馈和调节，提高学校教学过程质量。

十、毕业要求

- 1、有课程成绩全部合格，修满 143.5 学分。
- 2、学生在校期间必须德育考核合格，体育健康测试达标。
- 3、考取相对应的职业资格证书或参加相对应职业培训。
- 4、实习期不得少于六个月。