

甘肃机电职业技术学院

专业人才培养方案

(修订版)

专业名称： 电梯工程技术

适用范围： 2019 级高职扩招

制订系部： 电气工程系

审 核： 教育研究室

批 准： 学院学术委员会

甘肃机电职业技术学院制

二〇一九年十月

甘肃机电职业技术学院

电梯工程技术 专业人才培养方案

制订：伏根来

专业带头人：李许军

系部主任：姜毅龙

一、专业名称及代码

专业名称：电梯工程技术

专业代码：560308

二、入学要求

具有高中阶段学历或同等学历及以上的企事业单位在职职工、退役军人、下岗职工、农民工、村两委干部、新型职业农民、普通高中或中等职业学校应往届毕业生。

三、修业年限

采取弹性学制，修业期限为 3—5 年，修满专业要求学分。

四、职业面向

表 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举例	职业资格证书和职业技能等级证书举例
装备制造大类 (56)	自动化类 (5603)	通用设备制造业 (34) 建筑安装业 (49)	建筑安装施工人员 (6-29-03) 物料搬运设备制造人员 (6-20-04)	电梯安装与调试 电梯维护与保养 电梯检验检测 电梯管理 电梯营销	电梯行业从业资格证 (电梯特种设备操作 E 岗证) 电梯安装工 维修电工证 电梯维修工

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，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、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向通用设备制造业、建筑安装业的建筑施工人员、物料搬运设备制造人员等职业群，能够从事电梯安装、调试、检验、维修、保养、销售及施工现场管理等工作的高素质技术技能人才。

(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：

(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。

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、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，以及良好的行为习惯。
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. 掌握必备的思想政治理论、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环境保护、安全消防等知识。
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、传感器的相关知识。
5. 掌握机械结构、材料等机械基础相关知识。
6. 掌握自动扶梯和垂直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。

(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. 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力。
4. 能够熟练地识读和绘制机械、电气等工程图纸。
5. 能够分析常见电梯电气控制线路图。
6. 能够对常见电梯传动控制系统进行调试与维护。
7. 能够对通用电梯机电设备进行安装、调试、维保。
8. 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。
9. 能够分析解决电梯工程现场一般性技术问题，并进行组织协调和管理。
10. 具有电梯改造、电梯新技术应用等能力。
11. 具有电梯宣传营销、售后服务以及安全教育和救援能力。

六、课程设置及要求

表 2 课程设置

公共基础课	专业基础课	专业核心课	专业拓展课程	选修课
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	电工技术	变频器与触摸屏技术	国家电/扶梯相关标准法规	民族团结知识
思想道德修养与法律基础	工程制图	电梯结构与传动	电梯评估与改造	文学欣赏
体育与健康	机械基础	电梯电气原理与设计		艺术欣赏
计算机应用基础	电子技术	电梯安装与调试		中华优秀传统文化

形势与政策	电机与拖动	电梯工程项目管理		中国红色文化精神
军事理论	电气控制与 PLC (三菱)	电梯故障诊断与维修		创新思维与方法
心理健康教育	毕业设计/论文/综合训练			大学英语
大学生职业生涯规划	顶岗实习/综合实践			大学语文
大学生劳动就业法律问题	金工实习			电梯智能化技术
大学生创新创业教育				电梯评估与改造
大学生就业指导				电梯营销
美育				绿色电梯技术

七、教学进程总体安排

见表 3——表 6。

表 3：2019 级电梯工程技术专业实施性教学计划

表 4：选修课与专题讲座

表 5：职业技能鉴定安排

表 6：学分、学时分配

表 3 2019 级高职扩招电梯工程技术专业实施性教学计划

类别	课程代码	课程名称	单位	学分	学时			各学期课程安排				备注		
					小计	其中			一		二		第三学年 第四学年 第五学年	学年
						理论	实践	集中学习	1	2	3	4		学期
公共基础课程	K0001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	思	3	64	64		16		√			线上 40H	
	K0002	思想道德修养与法律基础	思	4	68	68		16	√				线上 42H, 社会调查 26H	
	K0003	体育与健康	体	6	110	30	80		√	√	√	√	线上 30H, 每学期运动锻炼 20H	
	K0004	计算机应用基础	信	4	74	48	26	12	√				线上 36H, 大型作业 26H	
	K0005	形势与政策	思	2	32	32			√	√	√	√	每学期 8H, 线上	
	K0006	军事理论	学	2	30	30			√				线上	
	K0007	心理健康教育	学	2	40	40		4	√				讲座 4H, 线上 36H	
	K0008	大学生职业生涯规划	系	2	54	54		8	√				线上 22H, 课程设计 26H	
	K0009	大学生劳动就业法律问题	系	2	30	30				√			线上	
	K0010	大学生创新创业教育	系	3	62	62		4			√		讲座 4H, 线上 32H, 课程设计 26H	
	K0011	大学生就业指导	系	3	56	56		10				√	线上 20H, 课程设计 26H	
	K0012	美育		1	18	18								
	K0013	高等数学	基	2	42	42		42		√			线上 20H	
	小计				36	680	574	106	112					

专业基础课程	K14101	电工技术	系	3	60	25	35	35	√					线上 16H, 实训 35H
	K14102	工程制图	机	2	42	42		30		√				
	K14103	机械基础	机	3	60	60		30		√				线上 16H, 实训 26H
	K14104	电子技术	系	3	60	25	35	30		√				线上 16H, 实训 35H
	K14105	电机与拖动	系	3	60	25	35	35		√				线上 16H, 实训 35H
	K14106	电气控制与 PLC (三菱)	系	3	60	25	35	35			√			线上 10H, 实训 26H
	K1001	毕业设计/论文/综合训练	系	10	300		300					√		自学 162H
	K1002	顶岗实习/综合实践	系	30	900		900					√		
	K1004	金工实习	系	2	42		42			√				52H
	K14107	变频器与触摸屏技术	电	2	42	42		30		√				线上 16H, 实训 26H
	K14108	电梯结构与传动	系	2	42	20	22	30			√			
	K14109	企业文化	系	2	42	42		30			√			实训 26H
	K14110	机械原理	系	2	42	42		30			√			
	K14111	电梯评估与改造	系	2	42	20	22	20				√		
专业技能课程	K14112	电梯故障诊断与维修	系	2	42	20	22	20				√		
	K14113	国家电/扶梯相关标准法规	系	2	42	42		20				√		
	K14114	电力安全技术	系	1	22	22		12			√			
	小计			74	1900	452	1448	387						
专业拓展课程	合计			110	2580	1026	1554	499						

教学计划实施有关说明

1、退役军人免修体育课和军事理论课，直接获得学分；农民工、村两委干部、新型职业农民免修体育和劳动教育实践课程，直接获得学分；在岗职工免修劳动教育实践课程，直接获得学分。

2、根据退役军人、下岗失业人员、农民工、新型职业农民和在岗职工等生源群体的学习时间张狂，实施“旺工淡学”的错峰教学，“旺工”季节以生产实践为主，“淡工”季节以教学为主，采取循环教学，分别在周末和假期安排教育内容，使教学环节与工作生产环节紧密结合。

3、对于取得职业技能中级证书者，职业资格认证课程免修，直接获得课程学分。根据证书等级和类别按规定免修相应课程；对于取得职业技能高级证书者，职业资格证书认证课程和相应专业课程免修，直接获得学分。

4、对学生的社会实践活动建立“学分银行”，具体如附表 1 所示：

表 4 选修课与专题讲座

类别	课程代码	课程名称	学分	学时	专题讲座与选修课时间				备注	
					第一学年		第二学			第三学年 第四学年 第五学年
					1	2	3	4		
公共选修课	K3001	民族团结知识	2	32	√				根据学生 学习进度 动态安排	至少修读 12 学分
	K3002	文学欣赏	2	32		√				
	K3003	艺术欣赏	2	32			√			
	K3004	中华优秀传统文化	2	32	√					
	K3005	中国红色文化精神	2	30		√				
	K3006	创新思维与方法	2	32				√		
	K3007	大学英语	3	54			√			
	K3008	大学语文	3	54				√		
	小计		18	298						
专业选修课	K14115	职业资格证书	3	52				√	根据学生 学习进度 动态安排	至少修读 6 学分
	K14116	AutoCAD	3	52		√				
	K14117	电梯评估与改造	3	52			√			
	K14118	电梯营销	3	52				√		
	K14119	电工实训	3	52			√			
	小计		15	260						
合计			360 学时							18 学分

表 5 职业技能鉴定安排

序号	考证名称	考核等级	安排时间
1	电梯行业从业资格证（电梯特种设备操作上岗证）	初级	第四学期
2	电梯安装工	中级	第三学期
3	电工证	中级	第三学期
4	电工证	高级	第四学期

表 6 学分、学时分配

教学环节类型	学时/h		学分	课程学时占总学时比例		课程学分占总学分比例%
	理论	实践		理论	实践	
公共基础课程	574	106	36	19.52%	3.61%	28.13
专业基础课程	202	1382	59	6.87%	47.01%	46.09
专业核心课程	186	66	12	6.33%	2.24%	9.38
专业拓展课程	64	0	3	2.18%	0.0%	2.34
选修课与专题讲座	360	0	18	12.24%	0.0%	14.06
合计	1386	1554	128	47.15%	52.85%	100.00%
总计	2940			100.00%		

八、毕业要求

本专业要求修满 128 学分（其中必修课学分 110 学分，公共选修课 12 学分，专业选修课 6 学分）者可准予毕业。

九、学分成果转换

参考甘肃机电职业技术学院学分成果转换办法。