

---

# 江苏电子信息职业学院

Jiangsu Vocational College of Electronics And Information

## 电气自动化技术专业群

### 电梯工程技术专业人才培养方案

（适用于 2023 级入学学生）

专业代码：460206

专业负责人	姚薇
审核人	于建明
所属学院	智能制造学院
制定时间	2023 年 8 月

## 一、专业名称（专业代码）

电梯工程技术（460206）

## 二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

## 三、修业年限

三年

## 四、职业面向

表 1 职业面向表

所属专业 大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书 或技能等 级证书
装备制造 (46)	机电设备类	1. 通用设备制造业 (34) 2. 建筑安装业 (49)	1. 建筑安装施工人员 (6-29-03) 2. 物料搬运制造人员 (6-20-04) 3. 检验检疫工程技术人员 (2-02-31)	1. 电梯安装维修 2. 电梯装配调试 3. 电梯检验检测员 4. 电梯管理 5. 电梯营销	电梯准入 (T)证 电工等级证 电梯安装维修 工等级证

---

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和机械电气基础、电梯结构与原理、电梯控制逻辑、电梯法规标准及相关法律法规等知识，具备电梯故障诊断维修、运行调试、风险识别及工程项目实施等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事电梯维修、调试、产品与服务销售、检验检测、风险评估、工程管理及物联网安装调试等工作的高素质技术技能人才。

### （二）培养规格

#### 1.素质目标

1.1 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；

1.2 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；

1.3 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；

1.4 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；

1.5 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；

---

1.6 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。

## 2.知识目标

2.1 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；

2.2 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识；

2.3 掌握电梯现场安全操作、电梯工程制图、测量等相关知识；

2.4 掌握电工电子、电气控制、PLC 控制、传感器的相关知识；

2.5 掌握机械结构、材料等机械基础相关知识和自动扶梯、垂直电梯的基本构造、原理、性能、电路图等基础知识；

2.6 掌握电梯安装调试、电梯维护与保养、电梯检验检测的基本知识；

2.7 熟悉电梯制造、安装、维保、验收等技术标准规范和电梯设计、电梯改造、电梯招投标、工程管理、电梯销售等相关知识；

2.8 了解电梯群控技术、远程监控、智能维护、节能环保等相关新知识；

## 3.能力目标

3.1 具有使用维护保养工具进行电梯日常维护保养的能力；

3.2 具有使用调试仪器，按照调试技术指导文件进行电梯调试的能力；

3.3 具有使用诊断维修工具，按照电梯制造企业设计技术文件进

---

行电梯故障诊断维修的能力；

3.4 具有根据用户需求匹配合适电梯产品的新梯销售与维保服务销售的能力；

3.5 具有使用检验检测工具、仪器设备进行电梯检测及风险识别的能力；

3.6 具有管理电梯项目施工过程、质量及安全的能力；

3.7 具有安装调试电梯物联网终端及电梯远程诊断的能力；

3.8 具有电梯产品节能设计与运维、安全防护、质量控制等相关意识，具有较强的分析与解决电梯安装调试、维修管理等领域问题的能力，具有适应产业数字化发展需求的数字技术和信息技术的应用能力；

3.9 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

## 六、课程设置

### (一) 开设课程与培养规格的支撑关系

表2 开设课程与培养规格支撑关系表

课程类型	课程名称	素质目标						知识目标								能力目标									
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	
公共基础课(必修)	思想道德与法治	√	√		√			√																	√
	形势与政策	√	√					√																	√
	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	√	√	√				√																	√
	入学教育与军训	√	√		√	√		√																	
	军事理论	√	√	√																					
	大学体育				√	√		√																	

	人文基础、大学美育	√					√	√														
	劳动专题教育	√	√	√	√			√														√
	劳动实践			√	√																	√
	大学生心理健康教育	√	√		√	√																√
	大学生职业发展规划	√			√																	√
	创新思维与训练	√		√			√															√
	创业基础与实务	√	√	√	√			√														
	大学生就业指导	√	√		√			√														√
	信息技术基础			√				√														√
专业群基础课(必修)	专业指导	√	√	√	√			√	√	√				√				√	√			√
	电工电子技术	√	√	√	√					√	√				√	√						√
	机械零件识图与绘制	√	√	√	√						√											√
	电机拖动控制系统运行	√	√	√	√					√					√							√

	与维护																								
	C 语言程序设计	√	√		√			√																	√
	机械制造基础实训	√	√	√	√					√															√
	电气 CAD 绘图	√	√	√	√				√																√
	工业信号检测与控制	√	√	√	√					√															√
	工业机器人技术基础	√	√	√	√					√	√														√
	PLC 控制系统设计与运行	√	√	√	√					√															√
	AHK 装配实训	√	√	√	√			√		√															√
专业核心课程（必修）	电梯结构与原理	√	√	√	√						√			√										√	√
	电梯安装与调试	√	√	√	√				√		√	√													√
	电梯维修与保养	√	√	√	√				√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	电梯国标及安全规范	√	√	√	√				√				√												√
	电梯特种作业考证	√	√	√	√			√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√



电梯安装与调试实训	√	√	√	√					√		√	√											√
电梯维修与保养实训	√	√	√	√					√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√
电梯工程项目管理	√	√	√	√									√					√	√	√			√
毕业设计	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
岗位实习	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

## (二) 开设课程主要教学内容及学时

### 1. 公共基础课程

表 3 公共基础课程主要教学内容及学时

课程名称	主要教学内容	学时
思想道德与法治	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 总论篇：争做堪当民族复兴大任的时代新人；</li> <li>2. 人生篇：树立正确的人生观，创造有意义的人生；</li> <li>3. 理想篇：理想信念的内涵，确立崇高科学的理想信念；</li> <li>4. 精神篇：中国精神的科学内涵和时代价值，做新时代的忠诚爱国者和改革的生力军；</li> <li>5. 价值篇：践行社会主义核心价值观；</li> <li>6. 道德篇：社会主义道德的内涵，践行社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德；</li> <li>7. 法治篇：我国社会主义法律的本质和作用，坚持全面依法治国，坚决维护宪法权威，不断提升法治素养。</li> </ol>	48
形势与政策	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 专题一：学习贯彻党的二十大精神 立志做新时代好青年</li> <li>2. 专题二 深刻认识当前经济形势，为全面建设社会主义现代化国家开好局起好步</li> <li>3. 专题三 正确认识当前台海形势 坚定不移推进祖国统一大业</li> <li>4. 专题四 构建人类命运共同体的新理念：全球发展倡议与全球安全倡议</li> </ol> <p>每个学期根据《高校“形势与政策”课教学要点》要求安排四个专题学习内容。</p>	40
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 历史抉择：马克思主义中国化时代化历史进程与理论成果</li> <li>2. 旭日东升：毛泽东思想</li> <li>3. 旗帜道路：新民主主义革命理论</li> <li>4. 一化三改：社会主义制度的确立</li> <li>5. 以苏为鉴：社会主义建设道路的初步探索</li> <li>6. 新的飞跃：中国特色社会主义理论体系的形成发展</li> <li>7. 开篇之作：邓小平理论</li> <li>8. 世纪跨越：“三个代表”重要思想</li> <li>9. 继往开来：科学发展观</li> </ol>	32
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 进入新时代：马克思主义中国化时代化新的飞跃</li> <li>2. 目标任务：坚持和发展中国特色社会主义的总任务</li> <li>3. 领导力量：坚持党的全面领导</li> <li>4. 依靠力量：坚持以人民为中心</li> <li>5. 实现路径：全面深化改革</li> <li>6. 具体策略：“五位一体”总体布局</li> <li>7. 保障条件：国家安全、国防军队、祖国统一、外交、从</li> </ol>	48

	从严治党	
入学教育与军训	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 大学生守则、大学生奖惩条例、学籍管理办法、校史、校风</li> <li>2. 军事基本理论知识，</li> <li>3. 掌握军训的基本技术和技能</li> <li>4. 纪律观念和集体主义精神养成。</li> </ol>	112
军事理论	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中国国防：国防概况和历史；国防政策、法规和国防动员；中国武装力量性质、宗旨、使命与力量构成。</li> <li>2. 国家安全：我国地缘环境基本概况与地缘安全；当前形势下的国家安全；总体国家安全观；国际战略形势现状与发展趋势。</li> <li>3. 军事思想：外国军事思想；中国古代军事思想的主要内容；当代中国军事思想的丰富内涵。</li> <li>4. 信息化武器装备：认识信息化装备以及发展趋势；信息化作战平台；综合电子信息系统；信息化杀伤武器。</li> <li>5. 现代战争：战争概述；新军事革命；信息化战争。</li> </ol>	36
大学体育	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基础身体素质部分：耐力、速度、反应、力量、爆发力等。</li> <li>2. 民族传统体育部分：太极拳等。</li> <li>3. 球类运动部分：篮球、排球等。</li> <li>4. 专项运动部分：乒乓球、羽毛球、网球、跆拳道、武术、游戏、篮球、排球、足球、飞盘、气排球、舞蹈、健美操等。</li> <li>5. 体育习惯养成，社会体育衔接部分：大课间自主锻炼。</li> </ol>	114
人文基础/大学美育	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科技与社会篇：科技与人文、科技与经济、科技与伦理的关系</li> <li>2. 文学与艺术篇：文学与生活、诗歌、散文、小说、戏剧、艺术常识与赏析；</li> <li>3. 历史与文化篇：历史的演变、文明的传承、文化的溯源、江苏区域文化赏析。</li> <li>4. 美育基本理论：什么是美、美的历程、如何感知美；</li> <li>5. 感受艺术美：音乐美、舞蹈美、文学美、绘画美、书法美、影视戏剧美；</li> <li>6. 中华美育精神：中华美学、传统文化、人生境界；</li> <li>7. 江苏非遗之美：地方戏曲、地方工艺、地方民俗。</li> </ol>	32/32
劳动专题教育	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 劳动及新时代劳动教育：劳动的形态以及现代劳动的特点；劳动教育的历史以及高校劳动教育的内涵和意义。</li> <li>2. 劳动价值：劳动创造“人”，创造创富，推动发展，实现个体价值。</li> <li>3. 劳动保障：劳动安全常识、安全规程、防范劳动安全事故、劳动权益。</li> <li>4. 劳动精神：具备劳动精神、践行工匠精神；发扬劳模精神。</li> <li>5. 劳动教育实践总论：劳动教育实践目标、综合评价、实践内容及原则、劳动业绩的提交及评价。</li> <li>6. 劳动教育实践分论：日常生活劳动实践、服务性劳动实践、生</li> </ol>	16

	产性劳动实践。	
劳动实践	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 校园环境专项劳动：主要是保持学校的校园环境卫生，根据安排进行分组、分路段、分区域进行清扫和整理。</li> <li>2. 其它校园服务性劳动实践：包括绿化养护劳动、信息化多媒体实践、最美家乡菜制作、校园设施维修操作、工程维修造价实操、节水节电实践、校园超市快递实践等。</li> </ol>	24
大学生心理健康教育	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 绪论与心理咨询：形成自助及求助的意识，树立正确的心理健康观念。</li> <li>2. 情绪管理：学会感知自己的情绪状态，学会调节情绪的有效方法，培养积极理性的认知方式。</li> <li>3. 自我意识：了解自己的个性特征，学会自我肯定和自我悦纳。</li> <li>4. 人际交往：理解影响大学生人际交往的因素，掌握基本的交往原则和技巧，增强人际交往能力。</li> <li>5. 恋爱与性心理：认识恋爱和性心理特点，掌握调试方法，形成健康的恋爱观和性观念。</li> <li>6. 挫折与生命教育：学会分析压力、探寻解决的方法，明白生命的重要意义、珍惜生命。</li> </ol>	32
大学生职业发展规划	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自我探索与自我发展</li> <li>2. 自我探索与大学生生涯发展</li> <li>3. 性格探索、能力探索、职业兴趣探索、职业价值观探索</li> <li>4. 职业生涯决策</li> <li>5. 职业生涯规划</li> <li>6. 实践活动</li> </ol>	16
创新思维与训练	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 感知创新及其概念</li> <li>2. 创新思维的思维障碍</li> <li>3. 创新潜能</li> <li>4. 发散思维与联想思维训练</li> <li>5. 想象思维与逆向思维训练</li> <li>6. 思维导图法、TRIZ 理论</li> <li>7. 专利撰写、创业项目分析和商机评估、创新策划书撰写要求</li> </ol>	16
创业基础与实务	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 创业基本认知</li> <li>2. 创业机会与风险</li> <li>3. 创业资源与管理</li> <li>4. 创业模式与收益分析</li> <li>5. 制定创业计划</li> <li>6. 创业公司开办</li> </ol>	32
大学生就业指导	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 就业形势与就业观念</li> <li>2. 就业心理</li> <li>3. 就业准备</li> <li>4. 就业政策与就业制度</li> <li>5. 就业实践训练</li> </ol>	16

信息技术基础	1. 文档处理 2. 电子表格处理 3. 演示文稿制作 4. 信息检索 5. 新一代信息技术 6. 信息素养与社会责任	64
公共选修课	逻辑思维、语言表达、计算统计、国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等各学科领域知识。	192

## 2.专业（群）基础课程

表 4 专业群基础课程主要教学内容及学时

课程名称	主要教学内容	学时
专业指导	电梯工程技术专业专业的性质、知识体系、学习方法、主要课程基本内容及专业学习其他注意事项。	40
电工电子技术	1.电工电子技术中的基本概念和基本原理及一般电路的主要分析方法 2.常用器件和电路的特性及应用范围 3.模拟电路中的几种放大电路基本知识 4.数字电路中常用的组合逻辑电路和时序逻辑电路知识。	80
机械零件识图与绘制	1.绘图工具的使用 2.平面图形的分析与绘制 3.绘图的基本方法和步骤。	64
电机拖动与控制	1.直流电机的运行与维护 2.变压器的运行分析 3.交流异步电动机的运行与维护 4.基本电气控制线路的装调 5.电气控制线路的设计、装调与维护。	64
C 语言程序设计	1.程序设计的一般要领，计算机算法 2.C 语言的基本概念、数据结构 3.C 语言流程控制结构与模块化程序设计。	48
机械制造基础实训	1.钳工 2.机加工（车床、刨床、钻床等）。	48
电气 CAD 绘图	1.电气 CAD 绘图软件的基本使用方法 2.主要电气设备图形符号的绘制 3.典型供配电系统图的绘制方法。	24

工业信号检测与控制	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.常见的光电、温度、速度、角度、加速度、电容、电感、霍尔等传感器基本原理，及其选型以及安装使用方法；</li> <li>2.常见单片机，重点掌握 51 系列单片机的硬件电路设计以及控制程序编写；</li> <li>3.单片机的信号检测与控制系统的的设计、编程、安装与调试过程。</li> </ol>	48
工业机器人技术基础	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.工业机器人的技术发展和未来趋势</li> <li>2.工业机器人结构组成以及主要机械结构的认知</li> <li>3.工业机器人安全操作规范</li> <li>4.工业机器人的示教实操技巧</li> <li>5.工业机器人示教编程技术</li> <li>6.工业机器人工程案例应用技术</li> </ol>	48
PLC 技术应用	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.PLC 的工作原理、维护保养基本知识</li> <li>2.PLC 控制系统的硬件、软件设计及调试及故障排除。</li> </ol>	64
AHK 装配实训	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.中德二元制模式</li> <li>2.德国电气 VDE 标准</li> <li>3.气动控制技术</li> <li>4.PLC 控制技术</li> <li>5.变频器等综合应用训练。</li> </ol>	24

### 3.专业核心课程

表 5 专业核心课程主要教学内容及学时

课程名称	主要教学内容	学时
电梯结构与原理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.以电梯行业标准规范行为。</li> <li>2.电梯的基本知识，电梯的机械系统、电梯电气信号和控制线路功能分析及故障诊断、自动扶梯认知组成和工作原理，电梯的整体功能测试。</li> <li>3.注重安全，遵守规范，提倡绿色节能。</li> <li>4.乘梯安全宣传</li> </ol>	64
电梯安装与调试	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.赛练结合，以行业标准规范行为。</li> <li>2.电梯安装前的准备工作、有脚手架电梯的步骤和方法，无脚手架电梯的步骤和方法，电梯的调试与验收。</li> <li>3.遵守工地安全，工作中如何节能和环保。</li> </ol>	64
电梯维修与保养	电梯维护保养规则、电梯工地安全知识、电梯维修与保养项目和要求、电梯核心部件的维保，典型故障的处理。	64
电梯国标及安	特种设备安全法、电梯相关国家标准与行业安全规范	32

全规范		
电梯特种作业考证	电梯安全法规、电梯安全技术、电梯安装与维保要求、电梯基础知识。	24
电梯安装与调试实训	1.用电梯制造和安装安全规范，电梯安装验收规范和其他相关技术标准指导电梯安装和调试作业。 2.具备电梯工地安全，井道测量、样板架制作，机械安装、电气安装、信号系统安装、慢车调试、快车调试、验收准备等电梯安装和调试工作全流程操作能力。	24
电梯维修与保养实训	安全防护用具使用、机房闭锁程序、进出轿顶程序、进出底坑程序、应急救援程序	48
电梯工程项目管理	电梯工程项目组织结构、过程管理与文件、汇总与统计、时间管理、客户抱怨、投诉和合同变更、费用控制、土建结构、样板架与垂线、现场物料管理、现场安全管理、电扶梯国家法律法规运用、综合项目管理等子项目及现场实际工程项目的全过程协助管理。	32

## 七、课程教学计划安排

见附表：2023 级电梯工程技术专业教学计划安排表

## 八、开课学时、学分构成

表 6 学时、学分构成表

课程类型	学分	学时	学时百分比	其中实践学时
公共基础课程（必修）	36.5	678	25.55%	304
公共基础课程(选修)	12	192	7.23%	0
专业群基础课程（必修）	34.5	552	20.80%	268
专业核心课程（必修）	22	352	13.26%	224
专业课程（选修）	19	304	11.45%	152
毕业设计（论文）、岗位实习	36	576	21.70%	576

课程总学分、总学时	160	2654	100%	1524
-----------	-----	------	------	------

## 九、实施保障

### (一) 实践教学条件

序号	实验实训室名称	功能	面积、设备、台套基本配置要求
1	电梯工程产教融合平台（电梯安装中心）	1. 样板架制作与定位 2. 导轨安装 3. 钢丝绳和绳头组合安装 4. 导轨及安全钳安装与调试 5. 轿门、门机安装与调试 6. 层门安装与调试 7. 安全部件检验、技术文件检查 8. 有机房曳引机组定位、安装调整 9. 电梯交付前的电气调试	约 900 平方米，主要有电梯样板架制作模块、导轨安装模块、钢丝绳和绳头组合安装模块、安全钳安装与调试模块、轿门、门机安装与调试模块、层门安装与调试模块、安全部件检验模块、曳引机组定位、安装调整模块、电梯交付前的电气调试模块等，共有台套数 60 套
2	电梯工程产教融合平台（电梯维保中心）	1. 电梯 FPA 操作。 2. 电梯救援操作 3. 电梯日常保养 4. 电梯故障排除	6 台直梯、2 台扶梯、1 台自动扶梯、1 套联控电梯（全国智能电梯大赛选用设备）、6 套电梯故障排除模块。
3	电梯工程产教融合平台（电梯体验中心）	1. 电梯物联网的构建框架。 2. 现场信号的采集 3. 数据的处理及应用	直梯物联网模块 4 套，扶梯物联网模块 2 套、自动扶梯物联网模块 2 套
	电梯工程产教融合平台（电梯仿真中心）	1. 电梯安装与维修的虚拟操作。 2. 电梯特种作业理论考核练习。	机房配电脑 50 台，电梯安装、维保 3D 仿真软件各 1 套
	校外实训基地	1. 电梯特联网技术应用。2. 工地安全。3. 生产项目管理 4. 顶岗实习。	电梯实训基地（6 个）：奥的斯机电：南京分公司、徐州分公司、苏州分公司、上海分公司、安徽分公司、杭州分公司



			迅达（中国）电梯有限公司、通力电梯有限公司
--	--	--	-----------------------

## （二）师资队伍

授课类型	专任教师		企业兼职教师	
	数量	要求	数量	要求
专业（群）基础课程	12	双师素质教师达 80% 以上，每 5 年企业实践不少于 6 个月，高级职称比例达 30% 以上。	6	工程师以上或高级职业资格证书以上或行业企业技术骨干。
专业（方向）课程	8	具有电气类相关专业本科及以上学历，扎实的电梯专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每五年累计不少于 6 个月的企业实践经历。	5	主要从电梯行业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有电梯安装、维保、调试丰富经验，具有工程师及以上技术职称，企业一线工作经验不少于 3 年，能承担课程与实训教学、实习指导等专业教学任务。

## （三）教学资源

1、课程大纲：所有课程均要围绕人才培养目标科学的制定课程大纲，特别理实一体化、项目化、校企开发等教学改革的课程要制定具有教改特点、工学结合的课程大纲。

2、教材及手册：每门课程针对教学内容、教学方法等教学需求，

---

选用适用性、针对性强的教材或手册等，优先选用公开出版的国家规划教材、省重点教材、教指委推荐教材等成果性教材。自编教材应体现应有充足的真实性、实践性项目化案例或情境，以满足项目化、工学结合的教学使用，采用线上线下混合式教学的课程要开发或选用立体化教材。

3、教案及信息化教学资源：根据课程类型，开发和使用优质的教学课件；对于重点难点等知识点要有直观性的实物、图片、动画、视频等资源；对于线上或线上线下混合式教学课程要建有在线课程平台，在线课程平台要有充足的网上资源。

#### （四）教学方法

教学方法是课堂教学质量的关键因素，高素质技术技能型人才的培养需要突出以学生为主体的教学方法的实施，以显性、直观的场景予以教学展现，已达到“做中学、学中做”的教学效果。主要采用的教学方法有。

##### 1、以语言传授为主的课程主要采用的方法

头脑风暴法、谈话法、讨论法、合作探究法等。

##### 2、以直观感受为主的课程主要采用的教学方法

演示法、观察法、参观法、案例法、角色法等。

##### 3、以实际训练为主的课程主要采用的教学方法

实验法、实训操作法、情境法、项目法等。

#### （五）学习评价

科学、有效的评价方式和方法是确保专业人才培养质量的重要环

---

节，评价的结果是进行课程建设、课程改革以及人才培养方案修订的重要依据，尽量采用多元目标、多元主体、多元方法的多元化评价：

### 1、形成性评价与总结性评价相结合

总结性评价主要关注的是课程的最终结果，定位在目标取向，对于理论性强、推导性强、知识记忆类的课程一般偏重采用总结性评价。对于侧重于职业性、技能型养成的课程宜采用形成性评价，注重过程考核，也可以采用形成性与总结性评价相结合的方式。

### 2、定性评价与定量评价相结合

定性评价是对评价对象平时的表现、现实和状态或对成果资料的观察和分析，直接对评价对象做出定性结论的价值判断，如：评出等级、写出评语等，主要适合于一些非考试、非考核类课程。对于能够客观测量、实验、实训设计或取得成果的可以量化的课程宜采用定量评价。也可以采用定性和定量评价相结合的方式。

### 3、校内评价与校外评价相结合

由于职业教育课程具有鲜明的职业性和广泛的企业关联性，特别对于工学结合课程、企业实践课程、校企合作开发课程、专业核心课程等技术技能培养课程，必须引入行业、企业的专家进行校外评价。实现课程内容与技术发展水平统一，课程模式与职业岗位的工作过程统一。

## （六）质量管理

学校教学工作委员会、专业建设委员会、质控办、教务处等部门全面对方案的制定过程进行管理和监督，在专业调研状况、目标定位、

---

人才规格、课程体系等方面进行审定。

建立质控办、教务处教务巡查、督导评价的“双轨”监督制度，对教学大纲、授课计划、课堂教学等各个环节进行全过程监控。

以智慧校园为载体，依托专业、课程诊改平台，通过对数据的分析，以问题为导向进行方案完善与管理改进。

## 十、毕业资格与要求

（一）取得不少于 160 学分，其中公共选修课不少于 12 学分（含公共艺术课程 2 学分、创新创业类 2 学分），专业选修课不少于 8 学分。

（二）至少取得 1 项与本专业核心能力密切相关的技能证书。

（三）计算机水平达到全国计算机等级考试（一级）考核标准。

（四）体质健康标准符合《江苏电子信息职业学院关于贯彻落实〈国家学生体质健康标准〉工作实施方案》（苏电院政发〔2020〕28 号）中要求。

附表：教学计划安排表

课程类别	课程性质	课程名称	课程代码	课程类型	学分	总学时	学时构成				考核方式	学期、周课时/排课周次						课程归口	备注
							理论	实践	线上	课外		1	2	3	4	5	6		
公共基础课程	必修	思想道德与法治（上、下）	100201Z3\Z4	B类	3	48	32	16			过程评价	2/13	2/11					马院	
		形势与政策 I-V	100102L1\L2\L3\L4\L5	A类	1	40	32		8		过程评价	2/4	2/4	2/4	2/4	\		马院	第5学期线上
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	100101Z3	B类	2	32	22	10			过程评价 考试		2/16					马院	
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	100103Z0	B类	3	48	32	16			过程评价 考试			3/16				马院	
		入学教育与军训	JW0101G0	C类	3	112			112		过程评价	2W						学工	
		大学生心理健康教（上、下）	000103Z1\Z2	B类	2	32	16		16		过程评价	2/4	2/4					素质	
		大学体育 I-IV	000301Z1\Z2\Z3\Z4	B类	7	114	12	84		18	过程评价	2/16	2/16	2/16	\			素质	第4学期课外
		美育-人文基础	000101L0	A类	2	32	24		8		过程评价		2/12					素质	
		军事理论	000402L0	A类	2	36	18		18		过程评价	2/9						素质	
		劳动专题教育	000106L1\L2\L3\L4	A类	1	16		16			过程评价	\	\	\	\			素质	专题16
		劳动实践	000106S0	B类	1.5	24	0	24			过程评价		1W					素质	
		大学生职业发展规划	110102Z0	B类	1	16	2	6		8	过程评价	2/1	\					教务	授课2+专题6
创新思维与训练	110103Z0	B类	1	16	8	8			过程评价		2/4					教务	授课8+专题8		

		创业基础与实务	110104Z0	B类	2	32	8	8	16		过程评价			2/4	\			教务	授课 8+专题 8	
		大学生就业指导	110105Z0	B类	1	16	4	4		8	过程评价				2/2			教务	授课 4+专题 4	
		信息技术基础	030100ZB	B类	4	64	32			32	考试	2/16	\					计通	第 2 学期课外	
		<b>公共必修课小计</b>			<b>36.5</b>	<b>678</b>	<b>242</b>	<b>304</b>	<b>66</b>	<b>66</b>										
	选修	语文、数学、英语、艺术、中华传统文化、马克思主义理论、党史国史、国家安全、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、职业素养等课程	\	\	12	192				192	\	4/16	4/16	2/12	2/12			素质	艺术类、创新创业类各不少于 2 学分	
		<b>公共选修课小计</b>			<b>12</b>	<b>192</b>				<b>192</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				
专业 (技能) 课程	专业 群 基础 课程	专业指导	040207S1-5	B类	2.5	40	20	20			过程评价	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5			制造	
		电工电子技术	040403ZC	B类	5	80	40	40			过程评价+考试	6							制造	
		机械零件识图与绘制	020204LB	A类	4	64	64	0			过程评价+考试		4						制造	
		电机拖动与控制	040102Z0	B类	4	64	32	32			过程评价		4						制造	
		C 语言程序设计	030501ZA	B类	3	48	24	24			过程评价+考试		4						制造	
		机械制造基础实训	020009S0	C类	3	48	24	24			过程评价+考试		2W						制造	
		电气 CAD 绘图	040213S1	C类	1.5	24	0	24			过程评价		1W						制造	
		工业信号检测与控制	040302ZA	B类	3	48	24	24			考试			4					制造	
		工业机器人技术基础	040210LA	B类	3	48	24	24			过程评价+考试			4					制造	


	PLC 技术应用	040109ZA	B 类	4	64	32	32			过程评价			4				制造	
	AHK 装配实训	040215S1	C 类	1.5	24	0	24			过程评价+考试			1W				制造	
<b>专业群基础课程 开课小计</b>				<b>34.5</b>	<b>552</b>	<b>284</b>	<b>268</b>				<b>6.5</b>	<b>12.5</b>	<b>12.5</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>			
<b>专业核心课程</b>	电梯结构与原理	040130Z0	B 类	4	64	32	32			过程评价+考试			4				制造	
	电梯安装与调试	040112Z0	B 类	4	64	32	32			过程评价+考试			4				制造	
	电梯维修与保养	040122Z0	B 类	4	64	32	32			过程评价+考试			4				制造	
	电梯国标及安全规范	040131Z0	B 类	2	32	16	16			考试			2				制造	
	电梯特种作业考证	040124S0	B 类	1.5	24		24			过程评价+考试					1W		制造	
	电梯安装与调试实训	040112S1	C 类	1.5	24		24			过程评价+考试					1W		制造	
	电梯维修与保养实训	040122S0	C 类	3	48		48			过程评价+考试					2W		制造	
	电梯工程项目管理	040127Z0	B 类	2	32	16	16			考试					2		制造	
<b>专业核心课程 开课小计</b>				<b>22</b>	<b>352</b>	<b>128</b>	<b>224</b>							<b>16.5</b>	<b>0.5</b>			
<b>专业选修</b>	学期创新项目 1-4 (必选)	040134X1-4	B 类	8	128	64	64			过程	2	2	2	2			制造	<b>选修不低于 8 学分。</b> 针对不同学生需要分学期开设相应的选修
	专业沟通与礼仪 (必选)	040313X0	B 类	2	32	16	16			过程评价			2				制造	
	专业实用文档制作 (必选)	040128X0	B 类	2	32	16	16			过程评价			2				制造	
	行业文化 (必选)	000001X0	A 类	2	32	32	0			过程评价		2					校企	

课程	职业技能综合鉴定与实训 A(可选)	040115S0	C类	1.5	24		24			过程评价				1W			制造	课程（特别关注支撑学业发展需要的课程）
	电梯检测技术（可选）	040126Z0	B类	2	32	16	16			考试					2		制造	
	智能控制与检测技术（可选）	040135Z0	B类	4	64	32	32			过程评价				2			制造	
	工业机器人现场编程与调试（可选）	040502Z0	B类	2	32	16	16			过程评价					2		校企	
	PLC、触摸屏、变频器综合应用技术（可选）	040117ZB	B类	2	32	16	16			过程评价					2		校企	
专业选修课小计				19	304	152	152				2	4	6	4	6			
毕业设计 岗位 实习	毕业设计（论文）	JW0301B0	C类	12	192	0	192			答辩					12W			
	岗位实习	JW0401D0	C类	24	384	0	384			过程评价						24W		
	毕业设计 顶岗实习 开课小计				36	576	0	576							0	0		
应修总计				160	2654	806	1524	258	66		26.5	20.5	20.5	23	7	0		



**江苏电子信息职业学院  
人才培养方案制定会审表**

专业名称(方向)	电梯工程技术专业	隶属专业群	电气自动化技术专业群
专业开设时间	2018年9月	适用对象	高中阶段教育毕业生或具有同等学力者
主要合作企业	奥的斯机电电梯有限公司、迅达(中国)电梯有限公司、蒂升电梯有限公司、通力电梯有限公司		
专业调研时间	2022年6月-2023年6月		
就业方向	电梯安装维修、电梯装配调试、电梯检验检测员、电梯管理、电梯营销		
学时学分	应修总学分	160	
	总学时	2654	
	公共基础课学时及占比	学时 870,占比 32.8%	
	专业(技能)课程学时及占比	学时 1208,占比 45.5%	
	选修(拓展)课学时及占比	学时 496,占比 18.7%	
	实践学时数及占比	学时 1524, 占比 57.4%	
	专业群基础课程数	11	
	底层共享的专业群基础课程数	11	
	专业核心课程数	8	
顶岗实习周数	24		
公共基础课程设置说明	能够落实《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〔2019〕13号)等文件要求,将思想道德与法治、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、形式与政策、体育、军事理论、心理健康教育、美育、大学生职业生涯规划、就业指导、创新思维、创业基础与实务、信息技术等课程列为公共基础必修课程,开设专题劳动教育必修课16课时。将语文、数学、外语、中华优秀传统文化、马克思主义理论类课程、党史国史、职业素养等列为选修课。		
专业(技能)课程设置说明	根据教育部电梯工程技术专业培养标准,按照电梯安装、维保、销售等岗位能力需求,将电工电子、机械零件识图与绘制、电机拖动控制系统运行与维护、PLC控制系统设计与运行、C语言程序设计、工业机器人技术基础、电气CAD绘图,工业信号检测与控制等课程作为专业基础课程,将电梯结构与原理、电梯安装与调试、电梯维修与保养等课程作为专业核心课程,增加专业沟通与礼仪、智能控制与检测技术等课程为专业拓展课程。		
毕业条件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.取得不少于160学分,其中公共选修课不少于12学分(含公共艺术课程2学分),专业选修课不少于12学分。</li> <li>2.至少取得1项与本专业核心能力密切相关的技能证书。</li> <li>3.计算机水平达到全国计算机等级考试(一级)考核标准。</li> <li>4.体质健康标准符合《江苏电子信息职业学院关于贯彻落实&lt;国家学生体质健康标准&gt;工作实施方案》(苏电院政发〔2020〕28号)中要求。</li> </ol>		

课程思政融入说明	公共基础课程融入课程思政主题：爱国教育，帮助学生树立正确的价值观、人生观、拓展思维、激发创新创业方法与能力。专业技能课程融入课程思政主题：精益求精的工匠精神教育，帮助学生树立正确的劳动观，培养学生爱岗敬业、吃苦耐劳、安全文明生产的职业素养。			
方案能体现(请在相应口里打勾)	<input checked="" type="checkbox"/> 参考教育部专业教学标准 <input checked="" type="checkbox"/> 岗课赛证融通 <input checked="" type="checkbox"/> 工学结合 <input checked="" type="checkbox"/> 学徒制培养 <input checked="" type="checkbox"/> 专业认证	<input checked="" type="checkbox"/> 订单/定向培养 <input checked="" type="checkbox"/> 专业集群 <input checked="" type="checkbox"/> 分层分类 <input checked="" type="checkbox"/> 数字化升级 <input checked="" type="checkbox"/> 专创融合	<input checked="" type="checkbox"/> 课程思政 <input checked="" type="checkbox"/> 现代职教体系贯通 <input checked="" type="checkbox"/> 模块化课程构建 <input checked="" type="checkbox"/> 新技术、新工艺等融入	
方案自评	其它方面： （在人才培养方案的制订理念、思路、路径、培养目标达成、改革创新等方面进行简明、扼要、清晰的阐述） 电梯工程技术专业人才培养设置结合具体岗位能力分析，专业培养目标明确，理论与实践课程层次和设置合理，相关课程知识衔接好、拓展有序。 课程体系在兼顾到“双证融通”的同时，专业技术课程中渗透电梯的新技术、新工艺，结合专业核心课程发展需求设置课程学时和教学形式，深化专业优秀课程群的建设。推进双主体人才培养模式，加大企业为主体的培养力度。 另外，针对学生基础薄弱的特点取消毕业资格中对英语等级证书的要求，更加注重在课程教学中对专业英语文献资料的阅读能力培养。 专业负责人签字：  2023年9月12日			
二级学院专业建设委员会论证意见	本方案培养目标明确、方案内容完整、课程体系符合要求、教学安排合理			
	姓名	工作单位	职称/职务	签字
	宋伟宗	富誉电子科技有限公司	经理	宋伟宗
	曾朔	奥的斯机电电梯有限公司	安装部部长	曾朔
	于建明	江苏电子信息职业学院	副教授/分院院长	于建明
	李明金	江苏电子信息职业学院	副教授/分院党总支书记	李明金
	周奎	江苏电子信息职业学院	副教授/分院副院长	周奎
	刘晓艳	江苏电子信息职业学院	副教授/分院副院长	刘晓艳
	张楼英	江苏电子信息职业学院	教授	张楼英

	成建生	江苏电子信息职业学院	教授	成建生
	杨帅	江苏电子信息职业学院	副教授/专业负责人	杨帅
	姚薇	江苏电子信息职业学院	副教授/教研室主任	姚薇
	朱静	江苏电子信息职业学院	教授	朱静
	朱才荣	江苏电子信息职业学院	副教授/教研室主任	朱才荣
	关士岩	江苏电子信息职业学院	讲师/教研室主任	关士岩
二级学院党总支 会议意见	<p>(对培养方案的政治原则、政治方向, 落实立德树人等方面进行审核)</p> <p>健全党组织, 落实立德树人要求 用心实施。</p> <p>签字(盖章):   2023年9月11日</p>			
二级学院党政联 席会议意见	<p>此表可作会议纪要。同意</p> <p></p> <p>签字(盖章):  2023年9月11日</p>			

备注:

1. 一个方案对应填写一份会审表。
2. 该表使用 A4 纸双面打印, 表格空间不够可自行扩充, 。
3. 会审完成后将该表扫描, 附在人才培养方案后面, 一并上交教务处, 原件各二级学院留存。