

电气自动化技术专业群

智能控制技术专业人才培养方案

(适用于 2024 级入学学生)

专业代码: 460303

专业负责人	刘乔
审核人	于建明
所属学院	智能制造学院
制定时间	2024年8月

一、专业名称(专业代码)

智能控制技术(460303)

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

学制: 三年, 修业年限: 3-5年。

四、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)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证 书或技能等 级证书
装备制造 大类 (46)	自动化类 (4603)	通用设备制造业(34);电气机械和器材制造业(38)	电气工程技术 人员(2-02- 11);设备工 程技术人员 (2-02-07- 04);自动控 制工程技术人 员(2-02-07- 07)	智能制造控制系统的 化物质 化物质 化物	智能制造工程 技术人员; 电工; CAD 认证

表1 职业面向表

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业(方向)培养德智体美劳全面发展,掌握扎实的科学文化 基础和自动控制、智能制造、工业数据采集等方面的知识,具备 PLC 技术、检测技术、机器视觉技术、运动控制技术应用能力,具有工匠 精神和信息素养,能够从事智能制造控制系统安装调试、维护维修、 工业数据采集、产品质量检测与控制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 掌握必备的思想理论、科学文化基础知识和中华传统文化知识:
- 2.2 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识:
 - 2.3 掌握机械基础知识和机械识图的基本方法;
- 2.4 掌握必需的电工、电子技术、电机电器等专业基础理论和知识;
 - 2.5 掌握常用电气仪表和常规电控设备的基本方法和原理:
- 2.6 掌握 PLC 工作原理,熟悉 PLC 电源、CPU、I/O 等硬件模块, 熟悉典型 PLC 控制系统架构;
 - 2.7 掌握运动控制技术的基本知识,掌握机器视觉的基础知识;
 - 2.8 掌握智能控制系统的安装、调试、运行维护知识。

3.能力目标

- 3.1 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力;
- 3.2 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力;
- 3.3 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力,掌握常用文献 检索工具应用;
- 3.4 能够撰写符合规范要求的技术报告、项目报告等本专业领域技术文档:
 - 3.5 能够识读和绘制各类电气原理与电气线路图、机械结构图;

- 3.6 能够熟练使用常用电工工具和仪器仪表;
- 3.7 能够进行智能控制系统的安装和调试与运维;
- 3.8 能够对智能控制系统进行数据管理和处理;
- 3.9 能够对智能控制系统进行简单的设计、编程和调试。

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

No.	\m									1													1								
课程	课程) Tell address & L. add .	And other Albania			素质	目标								4	知识	目标									能	力目	标			
程类型	程模块	课程名称	课程代码	1. 1	1. 2	1.	1. 4	1. 5	1. 6	2. 1	2. 2	2. 3	2. 4	2. 5	2. 6	2. 7	2. 8	2. 9	2.1	2.1	2.1	2.1	3. 1	3. 2	3. 3	3. 4	3. 5	3. 6	3. 7	3. 8	3. 9
		思想道德与 法治	100201 Z3/Z4	√	1		1			1																					
	思	形势与政策	100102 L1 /L2/L3/L4/L 5	V	V					V																					
公共基础	想政治课程	毛泽东思想 和中国特色 社会主义理 论体系概论	100101Z3	√	V					V																					
课程	程	习近平新时 代中国特色 社会主义思 想概论	100103Z0	√	V					V																					
		走进"四 史"	100102D1	√			√			V																					
	国防	入学教育与 军训	JW0101G0	√	$\sqrt{}$		V	$\sqrt{}$																							
	教	军事理论	000402L0	7	√		V			V																					

课程	课程					素质	目标								4	知识	目标									能	力目	标			
程类型	模 块	课程名称	课程代码	1. 1	1. 2	1.	1. 4	1. 5	1. 6	2. 1	2. 2	2. 3	2. 4	2. 5	2. 6	2. 7	2. 8	2. 9	2.1	2.1	2.1	2.1	3. 1	3. 2	3. 3	3. 4	3. 5	3. 6	3. 7	3. 8	3. 9
	育课程	国家安全教育	000403L1/L 2	V		V				V	√																				
	体育健	大学体育	000301 Z1/Z2/Z3/Z4	√	V		1	√																							
	康课程	大学生心理 健康教育	000103 Z1/Z2	√			√	√																							
	劳动教	劳动专题教 育	000106 L1/L2	√	V	V	V	V																							
	育课程	劳动实践	000106S0	√	√	√	√	√																							
•	ΔıI	大学生职业 发展规划	110102Z0	V			V																								
	创就	创新思维与 训练	110103Z0	V		V																									
	业课程	创业基础与 实务	110104Z0	V			V																								
	在	大学生就业 指导	110105Z0	V			√																								
	数 字	信息技术基 础	030100ZB	V		V																			√						
	素养课程	新一代信息 技术导论	010100L0			V				√				V									V		V						

课程	课程					素质	目标								ļ	知识	目标									能	力目	标			
程类型	模块	课程名称	课程代码	1. 1	1. 2	1. 3	1. 4	1. 5	1. 6	2. 1	2. 2	2.	2. 4	2. 5	2. 6	2. 7	2. 8	2. 9	2.1	2.1	2.1	2.1	3. 1	3. 2	3. 3	3. 4	3. 5	3. 6	3. 7	3. 8	3. 9
	文化素养	人文基础、 大学美育	000101L0 000107L0	√	√	√	√	√	√																						
	乔 课 程	中国传统文 化	100104Z1	V						1																					V
	文化	大学英语、 大学日语	060001Z 06002ZA1	V																					V						
	基础	应用数学	000205LI	V	V	V	√			V																					V
	课程	大学语文	000105L A/D	√	V				V	√																					V
		专业导论	040207L0	V	V	V	√	V	V	V	V	V	V	√	V	V	V	V	√	V	√	√								V	$\sqrt{}$
		电工电子技 术	040403ZC	V	V	V	√			V	√	√	V	V										V						\checkmark	V
专	专	机械零件识 图与绘制	020204LB	√	√	√	√			√	7	√											√							\checkmark	√
· 业 技	业群	C 语言程序 设计	030501ZA	V	V	V	√			V	V										V									√	V
能课	基础	电气 CAD 绘图	040213S1	V	V	V	√			V	V	V	V										V							\checkmark	V
程	课	电机拖动与 控制	040102Z0	V	V	V	V			V	V		V	√		V			V				V	V	V	√				\checkmark	V
		工业机器人 技术基础	040210LA	V	V	V	V			V	V		V								V								V	√	V
		工业信号检 测与控制	040302ZA	√	√	√	√			√	√		V	V				V			√		V	√						√	√

课程	课程					素质	目标								4	知识	目标									能	力目	标			
类型	模块	课程名称	课程代码	1. 1	1. 2	1.	1. 4	1. 5	1. 6	2. 1	2. 2	2.	2. 4	2. 5	2. 6	2. 7	2. 8	2. 9	2.1	2.1	2.1	2.1	3. 1	3. 2	3. 3	3. 4	3. 5	3. 6	3. 7	3. 8	3. 9
		PLC 技术应 用	040109ZA	√	√	√	V			√	√		√	√	√	V		√	V						√				$\sqrt{}$	√	√
		气动控制技 术	040213ZA	V	V	√	V			1	1			√						√			√	1			V			√	V
		工业机器人 现场编程与 调试	040502S0	√	V	V	V			√	1			V						√	V		1	1			√			√	√
		自动线安装 与调试	040202Z0	V	√	√	V			√	√		V	V	V								√		V					√	√
	专业	自动线安装 与调试实训	040202S0	V	√	√	V			√	√		V	V	√	√		√	1				√		√	√				√	\checkmark
	核心	智能控制与 检测技术	040511Z1	V	√	√	V			√	√		V	V	V			V					√	V	V				√	√	√
	课程	机器视觉与 机器人应用 技术	040222ZA	√	√	√	V			V	V		V	√	1			1					V	1	1				√	√	√
		运动控制系 统实训	040221S0	V	√	V	V			V	V		V	V	V			V	V				V	V	V	V			√	√	√
		工业数据采 集	040130Z0	V	√	√	V			√	V	V	V	V	V			V			V		V	V	V					√	√
		职业技能综 合鉴定与实 训 A	040115S0	V	V	V	V			V	1		√	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1					√	√
	专业拓展	学期 必 创新 选 项目 1-4	040134X 1-4			V							V	V	V	V		V			V		V	V	V	V			V	V	V

课程	课程						素质	目标								ļ	知识	目标									能	力目	标			
课程类型	模块	课	程名称	课程代码	1. 1	1. 2	1.	1. 4	1. 5	1. 6	2. 1	2. 2	2.	2. 4	2. 5	2. 6	2. 7	2. 8	2. 9	2.1	2.1	2.1	2.1	3. 1	3. 2	3.	3. 4	3. 5	3. 6	3. 7	3. 8	3. 9
	课程		(专 选)																													
			专 沟 与 仪 专)	040313X0	√	V	√	V															V									√
			工业 网络 技术	040131Z0	V	1	V	1			√	1		√	V	V			√												V	V
			工 数 据	040133S0	√	V	V	V			V	√		V	V	V	V		V	V				V		V					V	V
			Pytho n 程序 设计	030719Z0	V	V	V	V			√	V		√	V	V	√		√	√				√	V	√	√			√	V	V
		工业互联网方向	工业组态软件	040114Z1			V							V	V	√	√		√			√		V	V	V	V			~	V	√
		电气自动化	变频 器技 术及	040110ZB	V	1	V	V															V									V

课程	课程						素质	目标								4	知识	目标									能	力目	标			
类型	模块	课	程名称	课程代码	1. 1	1. 2	1.	1. 4	1. 5	1. 6	2. 1	2. 2	2.	2. 4	2. 5	2. 6	2. 7	2. 8	2. 9	2.1	2.1	2.1	2.1	3. 1	3. 2	3.	3. 4	3. 5	3. 6	3. 7	3. 8	3. 9
		方向	应用																													
	毕设	毕	业设计	JW0301B0	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V						V	V	V	√	V	V	V	V	√
	实习	岗	位实习	JW0401D0	V	V	√	√	V	√	V	V	V	V	V	√	V	~						√	\checkmark	√						

(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

细和分数	十里本が下す 姿	ምረ ከ- L
课程名称 	主要教学内容	学时 ———
思想道德与法治	 总论篇:争做堪当民族复兴大任的时代新人; 人生篇:树立正确的人生观,创造有意义的人生; 理想篇:理想信念的内涵,确立崇高科学的理想信念; 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创新的生力军; 价值篇:践行社会主义核心价值观; 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; 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。 	48
形势与政策	1. 专题一: 学习贯彻党的二十大精神 立志做新时代好青年 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 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 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 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。	40
毛泽东思想和 中国特色社会 主义理论体系 概论	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 2. 旭日东升: 毛泽东思想 3. 旗帜道路: 新民主主义革命理论 4. 一化三改: 社会主义制度的确立 5. 以苏为鉴: 社会主义建设道路的初步探索 6. 新的飞跃: 中国特色社会主义理论体系的形成发展 7. 开篇之作: 邓小平理论 8. 世纪跨越: "三个代表"重要思想 9. 继往开来: 科学发展观	32
习近平新时代 中国特色社会 主义思想概论	1. 进入新时代: 马克思主义中国化时代化新的飞跃 2. 目标任务: 坚持和发展中国特色社会主义的总任务 3. 领导力量: 坚持党的全面领导 4. 依靠力量: 坚持以人民为中心 5. 实现路径: 全面深化改革 6. 具体策略: "五位一体"总体布局 7. 保障条件: 国家安全、国防军队、祖国统一、外交、从严治党	48

课程名称	主要教学内容	学时
入学教育与军 训	 大学生守则、大学生奖惩条例、学籍管理办法、校史、校风 军事基本理论知识, 掌握军训的基本技术和技能 纪律观念和集体主义精神养成。 	112
军事理论	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。 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。 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。 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。 5. 现代战争: 战争概述; 新军事革命; 信息化战争。	36
大学体育	1. 基础身体素质部分: 耐力、速度、反应、力量、爆发力等。 2. 民族传统体育部分: 太极拳、八段锦等。 3. 专项运动部分: 乒乓球、羽毛球、网球、跆拳道、武术、篮球、排球、足球、飞盘、气排球、舞蹈、健美操、排舞、体育游戏、健身气功等。 4. 体育习惯养成,社会体育衔接部分: 大课间自主锻炼。	112
大学生心理健康教育	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。 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。 3. 自我意识:认识自我发展的重要性,了解并掌握自我意识发展的特点,学会自我肯定和自我悦纳。 4. 人格发展:了解大学生的人格特征和自我人格发展状况,掌握人格途径和调试方法,培养健康人格。 5. 学习心理:了解大学生学习心理特点,掌握培养学习动机与学习策略的技能,提高学习能力和效果。 6. 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。 7. 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。 8. 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。	32
人文基础 /大学美育	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 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; 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。	32/32

课程名称	主要教学内容	学时
	4. 美育基本理论: 什么是美、美的历程、如何感知美;	
	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;	
	6. 中华美育精神: 中华美学、传统文化、人生境界;	
	7. 江苏非遗之美: 地方戏曲、地方工艺、地方民俗。	
	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。	
	2. 劳动价值: 劳动创造"人", 创造创富, 推动发展, 实现个体	
	价值。	
	3. 劳动保障: 劳动安全常识、安全规程、防范劳动安全事	
劳动专题教育	故、劳动权益。	16
	4. 劳动精神: 具备劳动精神、践行工匠精神; 发扬劳模精神。	
	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。	
	6. 劳动教育实践分论: 日常生活劳动实践、服务性劳动实践、	
	生产性劳动实践。	
	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。	
劳动实践	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	24
	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。	
	1. 函数、极限与连续	- 1
	2. 一元函数微分学	64
应用数学	3. 一元函数积分学	
/大学语文	1. 经典赏读: 诗歌	
(根据专业性质	2. 经典赏读: 散文	
 选择,保留一项)	3. 经典赏读: 小说 4. 经典赏读: 戏剧	64
27-,MH -7)	4. 经典页 以:	
	6. 文学史、文化常识	
大学英语	1. 英语/日语词汇、句型、语法、语篇等;	
	2. 日常和职场情境下的英语/日语听、说、读、写、译训练;	
/大学日语	3. 英语/日语等级考试训练:	64
(根据高考外语	4. 英语/日语跨文化交际知识与技能训练;	01
语种选择)	5. 用英语/日语讲述中国故事、传播中国优秀传统文化训练。	
	1. 中华优秀传统文化的内涵	
	2. 中华传统思想文化	
由化化汞化烷	3. 中华优秀传统文化的基本精神	
中华优秀传统	4. 中国古代文学与中国传统史学	16
文化	5. 中国传统教育与中国传统科技	
	6. 中国传统医药与中国传统艺术	
	7. 中国传统武术与中国传统礼俗	

课程名称	主要教学内容	学时
	8. 中国传统文化生活与地域文化	
大学生职业发展规划	1. 自我探索与自我发展 2. 自我探索与大学生生涯发展 3. 性格探索、能力探索、职业兴趣探索、职业价值观探索 4. 职业生涯决策 5. 职业生涯规划 6. 实践活动	16
创新思维与训 练	 感知创新及其概念 创新思维的思维障碍 创新潜能 发散思维与联想思维训练 想象思维与逆向思维训练 思维导图法、TRIZ 理论 专利撰写、创业项目分析和商机评估、创新策划书撰写要求 	16
创业基础与实 务	 创业基本认知 创业机会与风险 创业资源与管理 创业模式与收益分析 制定创业计划 创业公司开办 	32
大学生就业指 导	 就业形势与就业观念 就业心理 就业准备 就业政策与就业制度 就业实践训练 	16
信息技术基础	 文档处理 电子表格处理 演示文稿制作 信息检索 新一代信息技术 信息素养与社会责任 	64
新一代信息技术导论	1. 新一代信息技术简介 2. 智慧物联 3. 无线广域通信技术 4. 云计算 5. 大数据 6 人工智能 7. 区块链 8. 信息安全	16
公共选修课	专转本提升、国家安全教育、马克思主义理论、党史国史、逻辑思维、语言表达、计算统计、节能减排、绿色环保、金融知	80

课程名称	主要教学内容		
	识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等各学科领域知识。		

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
	1.专业的性质、知识体系、学习方法	
生 小良込	2.课程基本内容及专业学习其他注意事项。	16
专业导论	3.学业指导	10
	4.就业指导	
	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	
电工电子技术	2.常用器件和电路的特性及应用范围	80
	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。	
扣标意件加图	1.绘图工具的使用;	
机械零件识图	2.平面图形的分析与绘制;	64
与绘制	3.绘图的基本方法和步骤。	
C海主和克迈	1.程序设计的一般要领,计算机算法	
C语言程序设 计	2.C 语言的基本概念、数据结构	48
<i>Γ</i> Ι	3.C 语言流程控制结构与模块化程序设计。	
	1.电气 CAD 绘图软件的基本使用方法	
电气 CAD 绘图	2.主要电气设备图形符号的绘制	24
	3.典型供配电系统图的绘制方法。	
	1.直流电机的运行与维护	
 电机拖动与控	2.变压器的运行分析	
制	3.交流异步电动机的运行与维护	64
lhil	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。	
	1.工业机器人的技术发展和未来趋势	
	2.工业机器人结构组成以及主要机械结构的认知	
工业机器人技	3.工业机器人安全操作规范	48
/ 不 至 価	4.工业机器人的示教实操技巧	
	5.工业机器人示教编程技术	

	6.工业机器人工程案例应用技术			
	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;			
工业信号检测	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	48		
与控制	制程序编写;			
	3.单片机的信号检测与控制系统的设计、编程、安装与调试过			
	程。			
DIG4++BH	1.PLC 的工作原理、维护保养基本知识	64		
PLC 技术应用	2.PLC 控制系统的硬件、软件设计及调试及故障排除。	64		

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
	1. 气动元件的认识与使用	22
气动控制技术	2.气动系统设计、使用和一般维护。	32
	1. 工业机器人典型应用系统的硬件构成、系统设定、系统安装	
工业机器人现	调试	
场编程与调试	2. 工业机器人编程、系统运行;	96
运行	3. 工业机器人搬运、码垛、涂胶、装配以及焊接等典型工程案	
	例的编程设计与调试运行。	
	1.供料单元安装与调试	
自动线安装与	2.加工单元安装与调试	
调试/自动线安	3.装配单元安装与调试	64+24
装与调试实训	4.分拣单元安装与调试	
	5.输送单元安装与调试。	
	1. 工业机器人应用系统利用 IO 接口及外围通信技术与视觉系	
7n ΔV 12-4-1 L-1A	统、外设集成	
智能控制与检测技术	2. 整机联调联试	48
测技术	3. 利用适当检测工具,采取适当的检测方法对工业机器人机	
	械、电气以及软件系统的日常维护和故障诊断。	
+u =u →u >>	1. 成像与图像检测,二值图	
机器视觉与机器人应用技术	2. 区域与图像分割,连续图像的处理	32
60000000000000000000000000000000000000	3.边缘与边缘查找,无源导航。	
ソニュート キウキリブ かと	1. 开放式运动控制器的运动控制系统构成	
运动控制系统 实训	2. 伺服调试工具及伺服驱动器调试	24
	3.开放式运动控制器的基础编程,基础运动实验	
工业数据采集	1. 工业数据采集概述	64
工业	2. 工业网络搭建	04

	3. 工控设备的数据采集	
	4. 数据上云	
	1. 典型的电气控制装置结构和线路工作原理	
职业技能综合	2. 各种电工工具的作用与使用方法	
鉴定与实训	3. 典型控制电路的设计与分析方法	24
	4. 电气控制、电子线路制程及调试方案	
	5. 电工(中级)鉴定的理论和技能要点	

4.专业拓展课程

表 6 专业拓展课程主要教学内容及学时

课程名称	主要教学内容	学时		
₩ ₩ М ФГ т Т □	1.电工仪器仪表等工具的规范使用;			
学期创新项目	2.典型电路设计、制作、调试	128		
1-4	3.创意电路设计、安装、调试。			
专业沟通与礼	1.求职技巧;			
文业构造与礼	2.面试礼仪;	32		
	3.客户沟通。			
PLC、触摸屏、	1.基于 S71200PLC 的控制系统设计			
变频器综合应	2.基于 G120 变频器的电机监控系统的设计	24		
用技术	3.基于 TP177B 触摸屏元件及画面的组态以及工业设备之间通	24		
	讯			
	1. 多种协议的数据采集			
工业数据采集	2. 云组态	24		
综合实训	3. 云平台运维与管理			
	4. 查询和管理数据库			
	1. 工业网络技术概述			
工业网络技术	2. 数据通信与计算机网络基础			
	3. 工业通信协议解析及应用			
	1. Python 开发环境配置;			
	2. Python 语言基础;			
Python 程序设	3. Python 程序控制结构;	64		
计	4. Python 函数应用;	04		
	5. Python 面向对象的应用;			
	6. Python 数据库操作。			
	1. 人工智能简介与研究内容: 了解人工智能的定义、研究内容			
 人工智能技术	及价值;			
基础	2. 人工智能的发展历程与代表性事件:理解人工智能发展的历	32		
全型	史进程及代表性事件;			
	3. 机器学习与深度学习基础:理解人工智能涉及知识基础、数			

据对于人工智能的意义、数据工程的工作流程;

- 4. 人工智能、机器学习与深度学习的关系;
- 5. 人工智能技术应用及发展方向:了解机器视觉工作原理及应 用场景、语音处理工作原理及应用场景、自然语言处理工作原 理及应用场景;
- 6. 理解人工智能未来发展方向。

七、课程教学计划安排

见附表: 2024 级智能控制技术专业教学计划安排表

八、开课学时、学分构成

表 7 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)	39.5	724	27.30%	332
公共基础课程(选修)	12	192	7.24%	0
专业群基础课程(必修)	28.5	456	17.19%	232
专业核心课程(必修)	24.5	392	14.78%	232
专业拓展课程(选修)	19.5	312	11.76%	168
毕业设计(论文)、岗位实习	36	576	21.72%	576
课程总学分、总学时	160	2652	100%	1540

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	工业互联网数据采集综合实训室	工业数据采集、上云、调试	占地 100 平方米,拥有工业互联网数据现场采集实训台 5 套,远程数据采集装置 4 套。

2	教育部工业机器 人应用人才培养中心——工业机器人基础工作站实训室	工业机器人工作站集 成与调试; 工业机器人现场编程 与调试;	占地 70 平方米,拥有工业机器人基础工作站 5 台,配置 IRB120 工业机器人及码垛、绘制、打磨等模拟训练功能;
3	教育部工业机器 人应用人才培养 中心——AR 工 业机器人体验中 心	工业机器人示教实操; 工业机器人本体安调 与维护;	占地 70 平方米,拥有工业机器人基础工作站 5 台,配置 IRB120 工业机器人及码垛、绘制、打磨等模拟训练功能;
4	教育部工业机器 人应用人才培养中心——工业机器 离线仿真实训室	工业机器人建模; 工业机器人离线编程 与仿真;	占地 100 平方米,拥有工业机器人robotart 50 节点,支持 ABB、FUNUC、KUKA、安川以及国产主要机器人的编程与仿真;
5	教育部工业机器 人应用人才培养中心——工业机器人生产线实训室	工业机器人生产线安装与调试; 某与调试; 工业机器人与PLC等 外围设备互联互通;	占地 50 平方米,拥有 SX-815Q 工业机器人生产线 1 条,配备汇川 PLC、变频器以及 IRB120 工业机器人;
6	教育部工业机器 人应用人才培养 中心——工业机 器 3C 智能生产 线实训室	SCARA 机器人综合应 用; 并联机器人综合应 用; 工业机器人视觉系统 应用; 工业机器人应用系统 集成与维保;	占地 120 平方米,拥有工业机器人 3C 智能生产线 3 条,能够用于工业 U 盘装配,配备 ABB IRB120 机器 3 台,ABB IRB910 机器人 3 台,新松并联机器人 3 台,激光打码机 3 台以及视觉系统 9 台;
7	电气技能实训室	电机拖动控制系统运 行与维护;	占地 126 平方, 24 套, 单相电动机、 三相交流异步电动机、制动器、旋转编码器、变频器、伺服电机及控制装置、 计算机、电机故障测试盒、可调直流 (大功率)电源、可调交流(大功率) 电源、数字式示波器、测量电桥、交 (直)流电压表、交(直)流电流表、 交(直)流电功率表、兆欧表、数字万

			用表、钳型电流表、转速表、测速表、
			辅助连接线、电工工具及常用的拆装工
			具等。
		PLC 控制系统设计与	
		运行;	器、编程软件、数字量实验模型、模拟
8	DI C 索训导	工控组态技术;	
8	PLC 实训室		量实验模型、触摸屏、计算机、控制对
			象、数字万用表、压线钳、剥线钳及电
			烙铁等。
			占地 126 平方, 12 套,基础气动实验
	 气压控制技术实		台、空压机站、气动控制元件、执行元
9	 训室	气动控制回路	件、辅助元件; 用于拆装的工业液压元
	71,33		件、气动元件; 计算机、万用表; 常用
			的机械拆装工具等。
			占地 120 平米以上,配备电工综合实验
		支持电工电子技术、	装置、电子综合实验装置、万用表、交
10	电工电子实训室	电机拖动控制系统运	流毫伏表、函数信号发生器、双踪示波
10		行与维护课程实践教	器、直流稳压电源等,电工综合实验装
		学。	置、电子综合实验装置保证上课学生每
			2-5 人1 套。
		支持机械零件实图与	占地 120 平米以上,配备绘图工具、测
		绘制课程实践教学,	绘模型及工具等,计算机保证上课学生
11	机械制图实训室	支持电气 CAD 制图课	每人1 台,投影仪、多媒体教学系
		 程教学。	统、主流 CAD 软件要与计算机匹配。
			占地 120 平米以上,配备卧式车床、立
		1.11.14.152.152.15	式升降台铣床、卧式万能升降台铣床、
	In the Land	支持机械制造基础实	万能外圆磨床、平面磨床、数控车床、
12	机械加工实训室 	训机加工部分实践教 	数控铣床、分度头、平口钳、砂轮机,
		学。	配套辅具、工具、量具等,机床保证上
			课学生每 2-5 人 1 台。
			占地 120 平米以上,配备机电控制实训
		 支持 PLC 控制系统设	装置、通用 PLC 与人机界面实验装
		计与运行、PLC 控制系	置、现场总线过程控制实验装置、工业
13	机电控制实训室	()	以太网实验平台、计算机及相关编程软
		我没有这有关师体 程教学。	件、数字万用表、压线钳、剥线钳及电
		/1土状子。	
			烙铁等,保证上课学生每2~5人1

			套。
14	电机拖动与运动 控制实训室	支持电机拖动控制系 统运行与维护、电机 拖动控制系统运行与 维护实训课程实践教 学。	占地 120 平米以上,配备变频调速技术 实验装置、直流调速技术实验装置、步 进电动机驱动实训装置、交流伺服电动 机驱动实训装置、电动机、电工工具及 常用拆装工具、计算机及相关软件等, 保证上课学生每 2~5 人 1 套。
15	机电设备装调与维修实训室	支持 AHK 装配实训、 AHK 综合实训,机电设 备故障诊断与维修课 程实践教学。	占地 120 平米以上,配备典型机电设备、通用拆装工具、测量工具与仪表等,典型机电设备保证上课学生每 2~5 人 1 套。
16	机电一体化综合 实训室	支持自动线安装与调 试、自动线安装与调 试实训、工业组态软 件、运动控制技术等 课程实践教学。	占地 120 平米以上,配备自动生产线实训平台 2 台套、智能制造单元实训平台 1 台套、相关测量工具、测量仪表及拆装工具等。

(二) 师资队伍

授课类型		专任教师		企业兼职教师	
汉	数量	要求	数量	要求	
七川,/兴、甘加		双师素质教师达 80%以		工程师以上或高级职	
专业(群)基础	12	上,高级职称比例达	6	业资格证书以上或行	
课程		30%以上。		业企业技术骨干。	
	8	双师素质教师达 90%以		高级工程师以上或高	
		上,高级职称比例达		级职业资格证书以上	
		50%以上。具有控制工		或行业企业技术骨	
专业(方向)课		程相关专业本科及以		干。主要从制造类企	
程		上学历, 扎实的电气自	4	业聘任, 具备良好的	
		动化、工业网络技术相		思想政治素质、职业	
		关理论功底和实践能		道德和工匠精神,具	
		力; 具有信息化教学能		有扎实的电气自动	

力,能够开展课程教学	化、工业网络技术专
改革和科学研究;每五	业知识和丰富的实际
年累计不少于 6 个月	工作经验,能承担专
的企业实践经历。	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。

(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官采用定量

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、专业核心课程等重要的技术技能培养课程,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)取得本专业规定的结构性学分和总学分。取得不少于 160 学分,其中必修课学分必须取得,公共选修课不少于 12 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	课				学时	构成				学期	、周i	果时/排	课周次		课	
课程 类别	课程 模块	课程名称	课程代码	程类	程性	学 分	总学 时	理	论	实	践	考核方式	1		2	4	-	(程	备 注
大加	关外			型	质	73	H	线下	线上	课内	课外		1	2	3	4	5	6	口口	
		思想道德与法 治(上、下)	100201 Z3\Z4	B 类	必修	3	48	42		6		过程评价	2/1 3	2/1 1					马 院	校企合 作
		形势与政策I- V	100102 L1\L2\L3 \L4\L5	A 类	必修	1	40	32	8			过程评价	2/4	2/4	2/4	2/4	\		马 院	第5学 期线上
	思想政治课程	毛泽东思想和 中国特色社会 主义理论体系 概论	100101Z3	B 类	必修	2	32	28		4		过程评价 考试		2/1 6					马院	校企合作
		习近平新时代 中国特色社会 主义思想概论	100103Z0	B 类	必修	3	48	42		6		过程评价 考试			3/1 6				马院	校企合 作
公共		走进"四史"	100102D1	A 类	必修	1	16	16				过程评价	2/8						马院	校企合 作
基础课程		入学教育与军 训	JW0101G0	C 类	必修	3	112			112		过程评价	2W						学工	校军合 作
	国防教 育课程	军事理论	000402L0	A 类	必修	2	36	16	12		8	过程评价	2/8						素质	校军合 作
		国家安全教育	000403L1/L2	A 类	必修	1	18	8	8		2	过程评价	\	2/2					素质	校企合 作
	文化基 础课程	应用数学1	000205LI	A 类	必修	4	64	64				过程评价 +期末测 评	4/1 6						素质	校企合作
	体育健康课程	大学生心理健 康教 (上、 下)	000103 Z1\Z2	B 类	必修	2	32	16	16			过程评价	2/4	2/4					素质	
	/永 <i>体作</i> 至	大学体育 I-IV	000301 Z1\Z2\Z3\Z4	B 类	必修	7	112	10		98	4	过程评价	2/1 6	2/1 6	2/1 6	2/6 +4		_	体育	第4学 期授课

					课	课		14 114		学的	 				学期	、周i	课时/排	课周次		课	
课程 类别	课模		课程名称	课程代码	程类	程性	学 分	总学 时	理	论	实	践	考核方式	1	2	3	4	5	6	程归	备注
)CM3		.50			型	质	73	F.1	线下	线上	课内	课外		1	2	3	4	3	O	口口	
																					12+课 外 4
	劳动	边教	劳动专题教育	000106 L1\L2\L3\L4	A 类	必修	1	16		8	8		过程评价		\		2/2			素质	
	育设	果程	劳动实践	000106S0	B 类	必修	1.5	24	0		24		过程评价		1W					素质	校企合 作
			大学生职业发 展规划	110102Z0	B 类	必修	1	16	6			10	过程评价	2/3	\					双创	校企合 作
	创家		创新思维与训 练	110103Z0	B 类	必修	1	16	12			4	过程评价		2/6					双创	校企合 作
	课	程	创业基础与实 务	110104Z0	B 类	必修	1	16	10			6	过程评价			2/5	\			双创	校企合 作
			大学生就业指 导	110105Z0	B 类	必 修	1	16	6			10	过程评价				2/3			双 创	校企合 作
	数字		信息技术基础	030100ZB	B 类	必 修	4	64	32			32	考试	2/1 6	\					计通	校企合 作
	养训	果程	新一代信息技 术导论	010421L0	A 类	必 修	1	16		16			过程评价		\					电子	校企合 作
			公共必	必修课小计			40. 5	742	340	68	146	188		12	8	7	2	0	0		
		+	大学英语 1(A/B)		A 类	限选	4	64	64				过程评价 +期末测 评	4/1 6						国教	分层, 英语考 生
	大学外语 课	大学日语 1		A 类	限选															大学日 语 060003 Z1 为 32 学 时	
		人文	人文基础	000101L0	A 类	限选	2	32	24	8			过程评价		2/1 2					素质	

\\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\					课	课	***	14.114		学时	构成				学期	、周i	课时/排	课周次		课	
课程 类别		程块	课程名	隊 课程代码	程类	程性	学分	总学 时	理	论	实	践	考核方式	1	2	3	4	5	6	程归	备 注
20,44					型	质	,,		线下	线上	课内	课外		1	4	3	7	3	U	口	
		素养	中华优秀(文化	专统 100104Z1	A 类	限选	1	16	8	8			过程评价	2/4						马院	校企合 作
		<u>11</u>	≤业提升	大学外语 A2、A3	A 类	任选							过程评价 +期末测 评								转本学 生选
		7	-业徒开	应用数学 A2、A3/ 大学语文 A2	A 类	任选							过程评价 +期末测 评								修,线 下授课
	任选	思	思想政治	马克思主义理论、 党史国史等	A 类	任选	5	80	0	80	0	0	过程评价								大学日
	课	多	そ全教育	国家安全、大学生 安全教育等	A 类	任选	3	80	U	80	U	U	过程评价								语 060003 Z 方向
		4学技术	自然科学、科普介 绍、信息技术等	A 类	任选							过程评价								的学 生,需	
		文社科	人文艺术、历史文 化、社会责任等	A 类	任选							过程评价								生, m 修满 7 学分任	
			R业素养	职业伦理、职业道 德、职业素养等	A 类	任选							过程评价								选课
			公	共选修课小计			12	192	96	96	0	0		6	4	2	0	0	0		
			专业导	仑 040207L0	B 类	必修	1	16	10	0	6	0	过程评价	2/8						制造	
专业			电工电子	技术 040403ZC	B 类	必修	5	80	40	0	40	0	过程评价 +考试	5/1 6						制造	
(技能	专业	业群 出课	机械零件 与绘制	I COMMINIB	A 类	必修	4	64	64	0	0	0	过程评价 +考试		4/1 6					装备	
课程	君		C语言程》 计	^{字设} 030501ZA	B 类	必修	3	48	24	0	24	0	考试		3/1 6					制造	
			电气 CAI 图	040213S1	C 类	必修	1.5	24	0	0	24	0	过程评价		1W					制造	
			电机拖动-	与控 040102Z0	В	必	4	64	32	0	32	0	过程评价		4/1					制	

\	\			课	课		\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		学的	 				学期	、周i	果时/排	课周次		课	
课程 类别	课程 模块	课程名称	课程代码	程类	程性	学分	总学 时	理	论	实	践	考核方式	1			4	_		程	备 注
<i>7</i> , <i>m</i>	关外			型	质	"	HJ	线下	线上	课内	课外		1	2	3	4	5	6		
		制		类	修							+考试		6					造	
		工业机器人技 术	040210LA	B 类	必 修	2	32	16	0	16	0	过程评价 +考试			2/1 6				制造	
		工业信号检测 与控制	040302ZA	B 类	必 修	3	48	24	0	24	0	过程评价 +考试			3/1 6				制造	
		PLC 技术应用	040109ZA	B 类	必修	4	64	32	0	32	0	过程评价			4/1 6				制造	
		专业群基础课程	星 开课小计			27. 5	440	242	0	198	0		7	11	9	0	0	0		
		气动控制技术	040213ZA	B 类	必修	2	32	16	0	16	0	过程评价 +考试				2/1 6			制造	
		工业机器人现 场编程与调试	040502S0	B 类	必修	6	96	48	0	48	0	过程考核 +期末测 评				6/1 6			制造	
		自动线安装与 调试	040202Z0	B 类	必修	4	64	32	0	32	0	过程评价				4/1 6			制造	
	专业核	自动线安装与 调试实训	040202S0	C 类	必 修	1.5	24	0	0	24	0	过程评价				1 W			制造	
	心课程	智能控制与检 测技术	040511Z1	B 类	必 修	3	48	24	0	24	0	过程评价 +考试				4/1 2			制造	
		机器视觉与机 器人应用技术	040222ZA	B 类	必 修	2	32	16	0	16	0	过程评价 +考试					2/1 6		制造	
		运动控制系统 实训	040221S0	C 类	必 修	1.5	24	0	0	24	0	过程评价					1W		制造	
		工业数据采集	040130Z0	B 类	必 修	3	48	24	0	24	0	过程评价 +考试				4/1 2			制造	
		职业技能综合 鉴定与实训 A	040115S0	C 类	必 修	1.5	24	0	0	24	0	过程评价				1 W			制造	
		专业核心课程	开课小计			24. 5	392	160	0	232	0					21				

					课	课				学的	构成				学期	、周i	课时/排	课周次		课	
课程 类别	课模	程	课程名称	课程代码	程类	程性	学分	总学 时	理	论	实	践	考核方式	1	2	3	4	5	6	程归	备 注
天加	150				型	质	73	#1	线下	线上	课内	课外		1	2	3	4	3	6	口口	
			学期创新项目 1-4(专选)	040134X 1-4	B 类	必 修	8	128	64	0	64	0	过程评价	2/1 6	2/1 6	2/1 6	2/1 6			制造	
			专业沟通与礼 仪(专选)	040313X0	B 类	必修	2	32	16	0	16	0	过程评价			2/1 6				制造	+ 11.14
	±	必选	工业网络技术	040131Z0	B 类	必修	2	32	16	0	16	0	过程评价				2/1 6			制造	专业选 修方向 三选
	专业拓		工业数据采集 综合实训	040133S0	C 类	必修	1.5	24	0	0	24	0	过程评价					1W		制造	_{二匹} 一,因 各方向
	展		Python 程序设 计	030719Z0	B 类	必修	4	64	32	0	32	0	过程评价+考试			4/1 6				计通	学时分布情况
	课程(方向三选一	工业互联网方向	工业组态软件	040114Z1	B 类	选修	2	32	16	0	16	0	过程评价+考试					4/8		制造	和时关略同计一强用等数有,以个强用据不统第方
)	电气自动化方向	变频器技术及 应用	040110ZB	B 类	选修	2	32	16	0	16	0	过程评价+考试				2/1 6			制造	向为例 进行统 计。
			专业拓展	课小计			19. 5	312	144	0	168	0		2	2	4	4	0	0		
毕业 设计	必		毕业设计(论 文)	JW0301B0	C 类	必修	12	192	0			192	答辩					12 W			
岗位 实习	模	块	岗位实习	JW0401D0	C 类	必修	24	384	0			384	过程评价					24 W			

\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	\				课			学时	村构成				学期	、周i	课时/排	课周次		课	
课程 类别	课程 模块	课程名称	课程代码		程 学 性 分	总学 时	理	论	实	践	考核方式						,	程	备 注
火 剂	快快				质 万	L HJ	线下	线上	课内	课外		1	2	3	4	5	6	归 口	
		毕业设计 顶岗乡	ද习 开课小计	•	36	576	0	0	0	576		0	0	0	0	0	0		
		应修总计			160	2654	940	172	778	762		28	24	31	20	12	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)	智能控制技术	隶属专业群	电气自动化技术专业群
专业开设时间	2022 年 9 月	适用对象	2024 级智能控制技术专业 普招班学生
主要合作企业	富誉电子科技(淮安)有限公司、 限公司、无锡信捷电气股份有限公		限公司、奥音科技(镇江)有
专业调研时间	2024年5月-2024年7月		
就业面向	智能制造工程技术人员、自动控制. 检修、工业数据采集与可视化、智		
	应修总学分	The state of the s	160
	总学时		2652
	公共基础课学时及占比	学时	916,占比 34.5%
	专业(技能)课程学时及占比	学时	1736,占比 65.5%
Wat W. A	选修(拓展)课学时及占比		504,占比 19.0%
学时学分	实践学时数及占比		532, 占比 57.7%
	专业群基础课程数		8
	底层共享的专业群基础课程数		8
	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	(教职成(2019)13号)等文件引 社会主义理论体系概论、习近平新 育、军事理论、心理健康教育、美 创业基础与实务、语文、数学、信息 必修课程,开设专题劳动教育必修 主义理论类课程、党史国史、职业	时代中国特色社会主 育、大学生职业生涯 息技术、新一代信息打 课 16 课时。将外语、	义思想概论、形式与政策、体 规划、就业指导、创新思维、 技术导论等课程列为公共基础
专业(技能)课程 设置说明	能结合产业背景,人才需求、 术专业(技能)课程细化为专业群 有关实践性教学环节。相关课程的 育、课程思政教育等融入到专业教 术、机械零件识图与绘制、电机拖 CAD 绘图、工业机器人技术基础、工 将气动控制技术、智能机器人技术 机器视觉技术应用实践、运动控制 课程。	基础课程、专业核心的 用展注重理论与实践 学和相关实践性活动 动与控制、PLC 技术 业信号检测与控制等 与应用、自动线安装与	果程和专业拓展课程,并涵盖 发一体化教学并将创新创业教 中。将专业指导、电工电子打 应用、C 语言程序设计、电气 证程列为专业基础必修课程。 司调试、智能控制与检测技术

毕业资格	须取得,公共选修课不少于 1: 2.至少取得 1 项与本专业核心 3.计算机水平达到全国计算机:	等级考试(一级)考核标准。 子信息职业学院关于贯彻落实<	学分。
课程思政 融入说明	拓展思维、激发创新创业方法 匠精神教育,帮助学生树立正 生产的职业素养。		呈思政主题精益求精的工业、吃苦耐劳、安全文明 育人目标,围绕课程思政
方案能体现(请在 相应□里打勾)	☑ 参考教育部专业教学标准 ☑ 岗课赛证融通 ☑ 工学结合 □学徒制培养 □专业认证 其它方面:	□订单/定向培养 ☑ 专业集群 □分层分类 □数字化升级 □专创融合	☑ 课程思政 □现代职教体系贯通 ☑ 模块化课程构建 □新技术、新工艺等 融入
方案自评	明、扼要、清晰的阐述) 智能控制技术专业人才培 主线,构建课程体系和教学内 目标明确,理论与实践课程层 设置方面,专业基础课程共享 控制与检测技术、自动线安装 践、工业数据采集等课程学习	专业负责	分析,以职业岗位能力为需求高度契合。专业培养衔接好、拓展有序。课程 该心课程方面,通过智能 战、运动控制技术应用实 周试与维护检修、工业数 术需求。同时,考虑到专
			月5日

(对培养方案目标是否明确、内容是否完整、课程体系是否科学、教学安排是否合理 等方面进行论证)

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	法海岸
	张红光	江苏井神盐化股份有限 公司	特级技师	张幺先
	李志弘	迅达(中国)电梯有限公 司	总经理	李
二级学院专业建	于建明	江苏电子信息职业学院	副教授/分院院长	FRM
设委员会 论证意见	陈云子	江苏电子信息职业学院	副教授/分院党总支 副书记	作える
	刘晓艳	江苏电子信息职业学院	副教授/分院副院长	3mrgale
	关士岩	江苏电子信息职业学院	副教授/分院副院长	文·格
	张楼英	江苏电子信息职业学院	教授	秋楼艺
	杨帅	江苏电子信息职业学院	教授/专业负责人	杨帅
	周奎	江苏电子信息职业学院	教授	国
	薛岚	江苏电子信息职业学院	副教授/教研室主任	藝風
	姚薇	江苏电子信息职业学院	副教授/教研室主任	bue the
	朱才荣	江苏电子信息职业学院	副教授/教研室主任	朱才荣
	赵冉冉	江苏电子信息职业学院	讲师/专业负责人	本母母
	朱晓飞	江苏电子信息职业学院	讲师/博士	生城汉

(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)

二级学院党总支 会议意见

该培养方案遵循立德树人原则,在课程体系中除了国家规定的思政类课程之外,还在专业课程中全面、有机融入思政元素。方案能够落实教育部和省级相关文件精神,符合当前中国特色社会主义政治方向。

签字(盖章): プロング 年 8 月 1 3 日

34

该培养方案按专业认证规范,对接行业新技术发展趋势和企业需求,优化调整了 课程体系。培养目标明确,课程定位准确,教学安排合理,符合学校相关文件要求。

二级学院党政联 席会议意见

签字(盖章): f cm

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。

		及学校委托,8月17日对被人才培养方		
	想贯彻、上线	Q文件等实、学生能力培养、文件格式规.	冠等对方面进行	行审阅,一致认
		·可行,具体意见如下:		
- 152 A		方案在习近平新时代中国特色社会主义		ė.
	职业院校专	业人才培养方案制订与实施工作的指导	意见(敖职戌[2019]13号)要
	求;			
	2.被	方案能特新技术、新工艺、新标准纳入课	程标准与数学)	内容,充分体观
	- 85	质量,符合行业企业需求;		
	3.被	方案培养目标明确,课程设置全面,教	学计划安排合理	浬, 符合人才培
学校	20000 SCA 500	6.梯保障学生高质量培养。		
论证意见	同时专	5家们也提出,专业建设要进一步加深产	敖融合,促进村	史企合作 ,推动
	教育教学改	(革,不断提升专业的教学水平和竞争力	0	
	姓名	工作单位	职称/职务	签字
	杨新春	富准精密模具(淮安)有限公司	专理	松松香
	张红光	江苏苏盐井神公司第二分公司	特级技师、	张沙光
	楚万宗	淮安中升之星汽车销售服务有限公司	副总经理	#12
	史宜巧	江苏电子信息职业学院	规划办/质 控办主任	建的
	尹昭辉	江苏电子信息职业学院	创新创业学 院院长	Smy
教学工作委员会 意见	法被人才好	海海,到全,6人,同意		(盖章) 写示 和委员会
党委会意见		间意	20世年	章 () () () () () () () () () (