

模具设计与制造专业群 机械制造及自动化专业人才培养方案

(适用于 2024 级入学学生)

专业代码: 460104

专业负责人	汪进
审核人	田瀚
所属学院	数字装备学院
制定时间	2024年8月

一、专业名称(专业代码)

机械制造及自动化(460104)

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 (56)	机械设计制造 类(5601)	通用设备制造业(34);专业设备制造业(35)	机械工程技术 人员 (2-02-07) 机械冷加工人 员 (6-18-01)	设备操作人员; 工艺技术人员; 工装设计人员; 机电设备安装图 调试及维修人员; 生产现场管理人 员	钳工四级 电切削工四级 铣工(数控铣 床工)四级 车工(数控车 床工)四级

表 1 职业面向表

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,落实立德树人根本任务,培养能够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、科学素养、职业道德和创新意识,精益求精的工匠精神,较强的就业创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、专用设备制造业的设备操作、工艺技术、工装设计、机电设备安装调试及维修和生产现场管理等技术领域,能够从事机械加工工艺编制与实施、工装设计与验证、数控设备操作与编程、智能生产设备维护与维修、产品质量检测与控制、生产现场管理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 了解机械工程材料、机械制图、公差配合、机械设计等基本知识:
- 2.4 熟悉机床、刀具、量具、工装夹具的选择和设计、设备维护的基本知识;
- 2.5 熟悉液压与气动控制、电工与电子技术、PLC 编程、工业机器人的基本知识:
- 2.6 掌握典型零件的加工工艺编制、普通机床和数控机床操作和编程知识;
 - 2.7 掌握必备的企业管理、产品销售、成本控制等相关知识;
 - 2.8 了解机械制造方面最新发展动态和前沿加工技术;
 - 3.能力目标

- 3.1 熟悉识读各类机械零件图和装配图,运用一种三维数字化设计软件进行零件、机构和工装的造型和设计;运用 CAD 制图基础知识绘制零件及装配图纸;
- 3.2 运用操作规范对普通机床、数控机床和自动化生产线等设备 进行操作使用和维护保养;
 - 3.3 掌握机械零部件加工质量进行检测、判断和统计分析;
 - 3.4 掌握机械零件的制造工艺编制、数控程序编制与工艺实施;
 - 3.5 创新机械零件的常用和自动化工装夹具设计能力;
 - 3.6 具有产品成型工艺规划、质量检测、生产组织管理的能力;
- 3.7 运用各类办公软件整理分析数据、制作图表,撰写项目实施报告、总结报告;
 - 3.8 根据企业的生产情况,制定和实施合理的生产、管理制度;
 - 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

								71.5																	
课程	课程	课程名称			素质	目标						知证	目标							能	力目	示			
类型	模块	体性石体	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
		思想道德与法治	√	$\sqrt{}$		√			√																
	思想政	形势与政策	V	√					V																
	治课程	毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论	V	V					V																
		习近平新时代中国特色 社会主义思想概论	√	√					V																
	国防教	入学教育与军训	√	$\sqrt{}$		√	√																		
公共	育课程	军事理论	V	√		√			√																
基础课程	体育健	大学体育	√	√		√	√																		
八王	康课程	大学生心理健康教育	√			√	√																		
	劳动教	劳动专题教育	√	√	√	√	√																		
	育课程	劳动实践	V	√	√	√	√																		
		大学生职业发展规划	√			√																			
	创就业 课程	创新思维与训练	√		√																				
	· 保性 _	创业基础与实务	V			√																			

课程	课程	细和反称			素质	目标						知识	目标							飠	力目	沶			
类型	模块	课程名称	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
		大学生就业指导	√			√																			
	数字素	信息技术基础	V		V														√						
	养课程	新一代信息技术导论			V				√				√				√		√						
	文化素	人文基础、大学美育	√	√	V	√	√	√																	
	养课程	中国传统文化	V						√																V
		大学英语、大学日语	V	√	V	$\sqrt{}$	√	√	√																√
	文化基 础课程	应用数学	V	√	V	$\sqrt{}$			√																√
		大学语文	V	√				√	√																V
		金工实习(上、下)	V	√	V	$\sqrt{}$			√	V	√						√	√					√		
		机械制图(上、下)	V	√	V	$\sqrt{}$			√	V	√						√								
		工程材料	V	√	V				√	√	√														
		机械测量技术	V	√	V				√	√		√							V						
专业 技能	专业群 基础课	计算机辅助设计 (AutoCAD)	V	V	√				V	1	1						1								
课程		机械设计基础	V	√	\checkmark				V	√	√						√								
		机械制造技术基础	√	√	V				√	√		√		√						√					
		液压与气压传动	V	√	√				√	√			√					√							
		电工电子技术	V	√	√				√	√			√					√							
	专业核	计算机辅助设计(UG)	V	√	√				V	√	V														

课程	课程	21	果程名称			素质	目标						知识	目标							能	力目	沶			
类型	模块	₩ 	张住 名你	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
	心课程	数控铣	床编程与加工	V	√	V				V	V				V	V					√					
		数控铣员	卡编程与加工实 训	√	√	V	V			√	√				√	V					√			√		V
		数控机	几床夹具设计	√	√	√				√	√		$\sqrt{}$			$\sqrt{}$						$\sqrt{}$				
		机床电	L气与 PLC(B)	√	√	√				√	√			√					√							
		机械机	构运动与仿真 (UG)	V	1	V				V	V	V						1				V				
		机械制	刊造综合实训	√	√	√	√			√	√	√	$\sqrt{}$	√	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	√	√				$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	$\sqrt{}$
			AutoCAD 实 训	V	V	1	V				V							V								
		职业技 能认定	数控车考工强 化训练	V	V	V	V						V								1		V			
		方向	特种加工技术	√	√	√							$\sqrt{}$										√			
			3D 打印技术	√	√	√									√								V			
	专业拓		产品三维数字 化设计	√	V	1												V								
	展课程		数字化工艺规 划(CAPP)	V	V	1								V									V			
		数字化设计方	产品数字化检 测与质量管理	√	√	1										√				√						
		设计方 向	产品逆向设计 与快速成型技 术应用	V	√	V										√	V			V						
			数字孪生与虚 拟调试技术应 用	√	√	√										V	V								√	V

课程	课程	21	11日夕秋			素质	目标						知证	目标							能	力目	沶			
类型	类型 模块 ** ^{性石が}			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
			智能制造基础	√	V	√					√					√	√		√				√		√	
			51 单片机	V	V	√								√									√			
			c 语言编程	V	V	√								√					√							
		机电控	传感器技术与 应用	V	V	V								V					V							
		制方向	电机拖动与控 制	1	1	V								V					V			V				
			机器视觉与机 器人应用技术	1	V	V								V					V			V				
			工业机器人离 线编程与仿真	1	1	1	V							V					V							
	毕设	片	上业设计	√	V	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	V	√	√	√	√	√	V	√	√	√	√
	实习		岗位实习	V	V	V	√	V	√	√	V	√	V	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	V	√	V	√	V	V	√	√	V	√	√

(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	1. 总论篇:争做堪当民族复兴大任的时代新人; 2. 人生篇:树立正确的人生观,创造有意义的人生; 3. 理想篇:理想信念的内涵,确立崇高科学的理想信念; 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创新的生力军; 5. 价值篇:践行社会主义核心价值观; 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; 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。	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
入学教育与军 训	1. 大学生守则、大学生奖惩条例、学籍管理办法、校史、校风 2. 军事基本理论知识,	112

课程名称	主要教学内容	学时
	3. 掌握军训的基本技术和技能 4. 纪律观念和集体主义精神养成。	
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	 科技与社会篇:科技与人文、科技与经济、科技与伦理的关系 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; 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。 美育基本理论:什么是美、美的历程、如何感知美; 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; 	32/32

课程名称	主要教学内容	学时
	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。	
劳动专题教育	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、防范劳动安全事故、劳动权益。 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。	16
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。 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。	24
	1. 函数、极限与连续	
应用数学	2. 一元函数微分学3. 一元函数积分学1. 经典赏读: 诗歌	64
/大学语文 (根据专业性质 选择,保留一项)	2. 经典赏读: 附文 3. 经典赏读: 小说 4. 经典赏读: 戏剧 5. 应用文写作 6. 文学史、文化常识	64
 大学英语	1. 英语/日语词汇、句型、语法、语篇等;	
/大学日语 (根据高考外语 语种选择)	2. 日常和职场情境下的英语/日语听、说、读、写、译训练; 3. 英语/日语等级考试训练; 4. 英语/日语跨文化交际知识与技能训练; 5. 用英语/日语讲述中国故事、传播中国优秀传统文化训练。	64
中华优秀传统文化	1. 中华优秀传统文化的内涵 2. 中华传统思想文化 3. 中华优秀传统文化的基本精神 4. 中国古代文学与中国传统史学 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 8. 中国传统文化生活与地域文化	16
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	16

课程名称	主要教学内容	学时
	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	
	1. 感知创新及其概念	
	2. 创新思维的思维障碍	
 创新思维与训	3. 创新潜能	
	4. 发散思维与联想思维训练	16
练	5. 想象思维与逆向思维训练	
	6. 思维导图法、TRIZ 理论	
	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	
	1. 创业基本认知	
	2. 创业机会与风险	
创业基础与实	3. 创业资源与管理	32
务	4. 创业模式与收益分析	32
	5. 制定创业计划	
	6. 创业公司开办	
	1. 就业形势与就业观念	
大学生就业指	2. 就业心理	
	3. 就业准备	16
导	4. 就业政策与就业制度	
	5. 就业实践训练	
	1. 文档处理	
	2. 电子表格处理	
信息技术基础	3. 演示文稿制作	64
信芯汉小垄仙	4. 信息检索	04
	5. 新一代信息技术	
	6. 信息素养与社会责任	
	1. 新一代信息技术简介	
	2. 智慧物联	
	3. 无线广域通信技术	
新一代信息技	4. 云计算	16
术导论	5. 大数据	16
	6 人工智能	
	7. 区块链	
	8. 信息安全	
	专转本提升、国家安全教育、马克思主义理论、党史国史、逻辑	
公共选修课	思维、语言表达、计算统计、节能减排、绿色环保、金融知识、	80
	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.金工实习操作规范要求与安全纪律;	
	2.车床的操作及应用; 铣床的操作及应用;	
	3.钳工的一般加工方法;	
金工实习	4.台式钻床、立式钻床的组成、运动和用途,台式钻床的操作和	96
	调整方法;	
	5.常用工具、量具、夹具的基本原理及应用;	
	6.机械部件的装配。	
	1.绘制平面图形;	
	2.绘制基本体三视图;	
机械制图(上、	3.绘制组合体三视图;	86
下)	4.零件图的绘制与识读;	
	5.装配图的绘制与识读。	
	1.金属材料的性能、组织结构;	
工程材料	2.常用金属材料的分类、牌号、用途;	32
	3. 常用材料的热处理方法。	
	1.尺寸公差及标注;	
	2.基准制配合及公差带代号查表;	
	3.外尺寸、内尺寸测量;	
机械测量技术	4.几何公差项目含义及标注;	32
	5.直线度、平面度、圆度、径向误差及跳动误差测量;	
	6.表面粗糙度参数、标注及测量;	
	7.螺纹基本几何参数测量。	
	1.用户界面、绘图环境设置;	
	2.绘图编辑命令;	
计算机辅助设	3.各种图形设计;	32
计 (AutoCAD)	4.高级编辑及控制技巧;	32
	5.尺寸标注;	
	6.绘制三维图形和打印出图。	
	1.静力分析基础;	
	2.常用机构(平面连杆机构、凸轮机构、间歇运动机构);	
机械设计基础	3.螺纹联接; 机械传动(带传动、齿轮传动、轮系);	64
	4.轴及其联接;	
	5.轴承。	
机械制造技术	1.切削用量和切削液的选择;	48

基础	2.零件的工艺分析;	
	3.对数控加工工艺文件的认识;	
	4.对数控刀具的认识及选择;	
	5.工件在数控机床上定位与夹紧;	
	6.典型零件的工艺分析与编制。	
	1. 液压传动的工作原理与应用,液压系统运行中的主要问题;	
	2. 液压传动工作介质,液体力学基础知识,管道内液体流动压力	
	损失规律以及液体流经孔口和缝隙时的特性;	
	3. 液压泵、液压马达、液压缸和液压阀的结构、工作原理、主要	
液压与气压传 动	性能参数及其应用,液压泵、液压马达、液压缸和液压阀的拆装	48
کا <u>ر</u>	方法;	
	4. 液压辅助装置的工作原理和运用;	
	5. 液压基本回路和液压典型系统;	
	6. 气压传动气源装置和气动元件,典型气动系统。	
	1.直流电路	
	2.正弦交流电路	
	3.电工仪表及测量	
电工电子技术	4.变压器	48
	5.半导体器件	
	6.放大电路和集成运算放大器	
	7.整流及稳压电器	

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.常用操作(包括对象的操作、坐标系操作、图层操作、视图布	
	局、信息查询、参数设置等);	
计算机辅助设	2.草图绘制、尺寸约束、几何约束;	C 4
计 (UG)	3.特征操作(体素特征、扫描特征、成型特征、参考特征);	64
	4.虚拟装配;	
	5.工程图(试图创建、标注)。	
	1. 数控铣削加工认知;数控加工工艺卡片识读;	
 数控铣床编程	2. G00、G01、G02/G03 等辅助功能指令的应用;	
製 型 机 水 编 程	3. 固定循环指令的应用;	32
与加工	4. 数控铣床的基本操作(面板操作、对刀操作、程序操作);	
	5. 使用 CAXA 制造工程师软件进行综合编程加工。	

	1. 定位方案设计及定位误差分析与计算;	
	2. 夹紧机构及设计(螺旋夹紧机构、斜锲夹紧机构和偏心轮夹紧	
	机构工作原理、特点及应用场合);	
数控机床夹具	3. 夹具体设计(夹具体类型、设计要点、夹具体与机床联结方式);	48
设计	4. 导向元件及其他辅助元件设计(钻套类型及应用场合、钻模板	48
	类型;	
	5. 对刀块类型及应用场合;	
	6. 配重块作用及设计要领)。	
	1. 可编程控制器的组成及原理;	
	2. 扩展模块与 CPU 模块等硬件连接;基本逻辑指令;	
机床电气与	3. 定时/计数器的使用;	64
PLC(B)	4. 移位寄存器的应用、高速计数等特殊功能的处理、算术运算的	04
	相关指令;	
	5. PLC 在机床、生产线等诸多领域中的应用。	
	1. 机构连杆定义(连杆质量属性、材料、初始速度等);	
	2. 运动副与约束(旋转副、滑动副、柱面副、万向节副、球面副、	
	点在线上副以及线在线上副等);	
	3. 传动副(齿轮副、齿轮齿条副、线缆副等);	
机械机构运动	4. 连接器(弹簧、阻尼器、衬套、3D接触、2D接触等);	64
与仿真 (UG)	5. 驱动与函数 (简谐驱动、函数驱动等);	04
	6. 分析与测量(分析结果输出、智能点与传感器定义、干涉与追	
	踪定义等);	
	7. 力学对象(标量力、矢量力、标量扭矩和矢量扭矩);	
	8. 综合实例分析。	
	1. 工业机械手的基本指令操作;	
机械制造综合	2. 机械手末端夹具测绘;	72
实训	3. 机械手末端夹具的拆卸与装调;	14
	4. 机械手末端夹具的设计、制作与装调。	
li-	·	

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
特种加工技术	1. 电火花加工; 2. 电解加工; 3. 线切割加工; 4. 超声加工; 5. 激光加工。	24
3D 打印技术	1.3D 打印技术的概念及应用,3D 打印技术原理及典型工艺; 2.各种3D 打印材料的性能及介绍常见几种类型的3D 打印机; 3.介绍3D One Plus 三维绘图软件的常用命令,应用3D One Plus	32

	二维拉供进行绘制业权 毛扣支加 德刑由同户第二维党体措刑	
	三维软件进行绘制水杯、手机支架、微型电风扇等三维实体模型; 4.桌面式 FDM 打印机和光固化打印机的切片软件安装及参数设	
	置,3D 打印材料的装卸及调平打印平台,使用桌面式 FDM 打印	
	机和光固化打印机打印水杯、手机支架、微型电风扇等三维实体	
	模型,并对打印件进行装配,达到使用功能要求;	
	5.桌面式 FDM 打印机和光固化打印机日常维护和保养等相关知	
	识。	
	1. 曲面设计的概要;	
 产品三维数字	2. 曲面基准特征的创建;	
化设计	3. 曲线设计;简单曲面的创建;自由曲面的创建;曲面的编辑;	48
	实训环节引入实际工程零件或案例,采取任务驱动的方式,进行	
	自底向上和自顶向下产品设计。	
产品数字化工	1. CAPP 的基本概念、原理,发展趋势; 2. CAPP 的工艺设计和管理,汇总输出,工艺知识库和数据库的	32
艺规划 (CAPP)	定制,各类模板的定制等。	32
	1. 逆向工程中的数据采集、数据处理与 CAD 建模技术;	
产品逆向设计	2. 快速成型制造技术的基本概念和基本原理;	
与快速成型技	3. 常用的数据采集设备和快速成型设备;	64
术应用	4. 产品的复制、仿制、改进和创新设计的综合应用。	
	1. 基于数字化检测设备(三坐标测量仪、齿轮测量中心、激光	
产品数字化检	跟踪仪、激光雷达、激光扫描仪、机器视觉等)进行产品质量检	48
测与质量管理	测与控制的方法; 2. 根据质量管理要求对测量数据的分析处理方法。	
	1. 智能制造技术与装备的基本知识、智能制造技术的体系结构;	
年10台以上 11 70h	2. 各种先进加工工艺方法,数控加工中心、三坐标测量机、电火	22
智能制造基础	花成型机床的编程方法与应用;	32
	3. 柔性制造技术、工业机器人技术、集成制造技术	
	4. 掌握 MERP 等各种智能生产管理技术。	
	1.数字化生产线虚拟调试技术认知;	
数字孪生与虚	2.逻辑资源仿真、工业机器人仿真;	
拟调试技术应	3.物料分拣站虚拟调试;	48
用	4.双工位机器人焊接生产线虚拟调试;	
	5.多机器人焊接生产线虚拟调试;	

七、课程教学计划安排

见附表: 2024 级机械制造及自动化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	27.3%	332
公共基础课程 (选修)	12	192	7.24%	0
专业群基础课程(必修)	31	496	18.7%	286
专业核心课程(必修)	24.5	392	14.78%	256
专业拓展课程(选修)	17	272	10.26%	184
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%	1634 (61.6%)

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
		开展零件锉钻铰修配	配备投影设备、白板、台钻、砂轮机、
1	钳工实训室	研磨抛光等钳工技能	普通测量工具、钳工工作台、虎钳和钳
		训练	工工具,保证上课学生1人/台(套)。
2	金工实训室	开展车工、铣工、钳工	配备普通车床、普通铣床,机床数量保
2	並上大川至	等工种的基本知识和	证上课学生每2人1台。

		技能训练	
	数控加工实训中	开展数控数控铣床、加	尽可能配备理论实践一体化实训室。配
3		工中心基本知识和技	置数控铣床,每台机床均配备计算机。
	心 	能训练	机床数量保证上课学生每2-5人1台。

(二) 师资队伍

授课类型		专任教师	企业兼职教师						
汉林矢垒	数量	要求	数量	要求					
专业(群)基础课程	21	双师素质教师达 80% 以上,高级职称比例达 30%以上。	2	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	15	双师素质教师达 90% 以上,高级职称比例达 50%以上。	3	高级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。					

(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 、	周课	时/排课	周次		课	
课程	课程	课程名称	 课程代码	程	程	学	总学	理	论	实		考核方式							程	备 注
类别	模块	ONITE IT 14	ololli du d	类型	性质	分	时	线下	线上	课内	课外	3200	1	2	3	4	5	6	归口	д
		思想道德与法治 (上、下)	100201 Z3\Z4	B 类	必修	3	48	42		<mark>6</mark>		过程评价	2/13	2/11					马 院	
	177 km_d	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	
	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		2/16					马 院	
		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	<mark>42</mark>		<mark>6</mark>		过程评价 考试			3/16				马 院	
	国防教	入学教育与军训	JW0101G0	C 类	必 修	3	112				112	过程评价	2W						学 工	
公共	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	
基础课程	文化基	应用数学1	000205LI	A 类	必修	4	64	64				过程评价+	4/16						素	
	础课程	大学语文 1 (A/B)	000105L(A/B)	A 类	必修	4	04	04				期末测评	4/10						质	
	体育健	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	
	康课程	大学体育 I -IV	000301 Z1\Z2\Z3\Z4	B 类	必修	7	112	10		98	4	过程评价	2/16	2/16	2/16	2/6 +4			体 育	
	劳动教	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	
	育课程	劳动实践	000106S0	B 类	必修	1.5	24	0		24		过程评价		1W					素质	
	创就业	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	

					课					学时	构成				学期 、	周课	时/排课	周次		课										
课程		程	课程名称	课程代码	程	程	学	总学	理	论	实		考核方式							程	备 注									
类别		块	.,,,,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	类型	性质	分	时	线下	线上	课内	课 外		1	2	3	4	5	6	归口	,, ,									
	课	程	创新思维与训练	110103Z0	B 类	必 修	1	16	12			4	过程评价		2/6					双 创										
			创业基础与实务	110104Z0	B 类	必 修	2	32	10	16		6	过程评价			2/5	\			双 创										
			大学生就业指导	110105Z0	B 类	必 修	1	16	6			10	过程评价				2/3			双 创										
	数与	素	信息技术基础	030100ZB	B 类	必修	4	64	32			32	考试	2/16	\					计通										
	养训	果程	新一代信息技术 导论		A 类	必修	1	16		16			过程评价		\					电子										
			公共必	修课小计			39.5	724	316	76	146	186		12	8	7	2													
		大学	大学英语 1(A/B)	060001Z1 /060001ZB	A 类	限 选	4	64	61				过程评价+	4/16						国										
	限	外 语	大学日语 1	06002ZA1 /060003Z1	A 类	限选	4	04	64				期末测评	4/10						教										
	选课	人文	大学美育	000107L0	A 类	限选	2	32	24	8			过程评价		2/12					素质										
		素养	中国传统文化	100104Z1	A 类	限选	1	16	8	8			过程评价	2/4						马 院										
		<u>224</u>	大· ·业提升	学英语/大学日语	A 类	任选							过程评价+ 期末测评																	
	任			用数学/大学语文	A 类	任 选							过程评价+ 期末测评																	
	选课	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																	
	A	安	全教育 国家	安全、大学生安全 教育等	A 类	任选							过程评价																	
			科等	科	-							-	学技术 自然	科学、科普介绍、 信息技术等	A 类	任选							过程评价							

					课	课				学时	构成				学期 、	周课	时/排课	周次		课	
课程	课程	课程名	7称	课程代码	程类	程性	学	总学	理	论	实		考核方式							程	备 注
类别	模块 	0,0,122,1	- r4	olem du a	类型	质	分	时	线下	线上	课内	课 外	3 2//3 24	1	2	3	4	5	6	归口	щ
	人	文社科	ź	五术、历史文化、 社会责任等	A 类	任 选							过程评价								
	耶	业素养		注理、职业道德、 职业素养等	A 类	任 选							过程评价								
		4	公共选值	逐课小计			12	192	96	96	0	0		6	2	0	0				
		金工多	英习	020003S(1-2)	C 类	必 修	6	96	0	0	96	0	过程考核+ 期末测评	2W		2W					
		机械制图下)		020201Z(1-2)	B 类	必修	6	96	48	0	48	0	过程考核+ 期末测评	3/16	3/16						
		工程标	才料	020206Z0	B 类	必修	2	32	26	0	6	0	过程考核+ 实验技能+ 笔试	2/16							
	专业群 基础课	机械测量	量技术	020205Z0	B 类	必修	2	32	16	0	16	0	过程考核+ 期末测评		2/16						
专业 技能	程(6-8 门)	计算机输 计(Aut o		020214Z0	B 类	必修	2	32	16	0	16	0	过程考核+ 期末测评		2/16						
课程		机械设计		020101Z0	B 类	必 修	4	64	32	0	32	0	过程考核+ 期末测评			4/16					
		机械制造 基础	出	020130Z0	B 类	必 修	3	48	24	0	24	0	过程考核+ 期末测评			3/16					
		液压与气压传 动		020123Z0	B 类	必 修	3	48	24	0	24	0	过程考核+ 期末测评			3/16					
		电子电コ	[技术	021018Z0	B 类	必 修	3	48	24	0	24	0	过程考核+ 期末测评		3/16						
		专业群	基础课	程 开课小计		31	496	210	0	286	0		5	10	10	0					
	专业核 心课程	计算机轴 计(U		020209Z0	B 类	必 修	4	64	32	0	32	0	过程考核+ 期末测评		4/16						

					课	课				学时	构成				学期 、	周课	引课时/排课周次			课	
课程	课和		课程名称	课程代码	程	程	学	总学	理	论	实		考核方式							程	备 注
类别	模均	夬	V) () ()), jan j	类型	性质	分	时	线下	线上	课内	课 外		1	2	3	4	5	6	归 口	Д
	门) (6-		数控铣床编程 与加工	020314L0	B 类	必修	2	32	16	0	16	0	过程考核+ 期末测评			2/16					
			数控铣床编程 与加工实训	020314S0	C 类	必修	3	48	0	0	48	0	过程考核+ 成果考核			2W					
			数控机床夹具 设计	020128Z0	B 类	必修	3	48	24	0	24	0	过程考核+ 成果考核					8/6			
			机床电气与 PLC(B)	040205ZB	B 类	必修	4	64	32	0	32	0	过程考核+ 成果考核				4/1 6				
			机械机构运动 与仿真(UG)	020124Z0	B 类	必 修	4	64	32	0	32	0	过程考核+ 成果考核				4/1 6				
			机械制造综合 实训	020101S0	C 类	必 修	4.5	72	0	0	72	0	过程考核+ 成果考核					3W			
			专业核心课程	开课小计			24.5	392	136	0	256	0		0	4	2	8	3			
		职业	AutoCAD 实训	020214X0	C 类	选修	1.5	24	0	0	24	0	过程考核+ 成果考核		1W						
	专	技能	数控车实训	020316X0	C 类	选修	1.5	24	0	0	24	0	过程考核+ 成果考核		1W						专业选修 不低于 12
	业 拓	认定	特种加工技术	020424X0	C 类	选 修	1.5	24	0	0	24	0	过程考核+ 成果考核		1W						学分 。 针 对不同学
	<u> </u>	方向	3D 打印技术	021006X0	B 类	选 修	2	32	16	0	16	0	过程考核+ 期末测评				2/16				生需要分 学期开设
	(方向)课程		产品三维数字 化设计	020601Z0	B 类	选 修	3	48	24	0	24	0	过程考核+ 期末测评				3/16				相应的选修课程(特
		化	数字化工艺规 划(CAPP)	020605Z0	B 类	选 修	2	32	16	0	16	0	过程考核+ 期末测评				2/16				别关注支 撑学业发 展需要的
		计	产品数字化检 测与质量管理	020606X0	B 类	选 修	3	48	24	0	24	0	过程考核+ 期末测评				4/16				课程)
			产品逆向设计 与快速成型技	020603Z0	B 类	选 修	4	64	32	0	32	0	过程考核+ 期末测评				4/16				

					课	课				学时	构成				学期 、	周课	时/排课	周次		课	
课程	课和		课程名称	课程代码	程	程	学	总学	理	论	实		考核方式							程	备 注
类别	模块		oleim Hild.	SIGHT! AL J	类型	性质	分	时	线下	线上	课内	课 外	3 200	1	2	3	4	5	6	归口口	,
			术应用																		
		•	数字孪生与虚拟 调试技术应用	020118X0	B 类	选修	3	48	24	0	24	0	过程考核+ 期末测评				3/16				
			智能制造基础	020419X0	B 类	选 修	2	32	16	0	16	0	过程考核+ 期末测评					2/16			
			51 单片机	020119X0	B 类	选修	3	48	24	0	24	0	过程考核+ 期末测评		3/16						
		机	c 语言编程	020120X0	B 类	选 修	3	48	24	0	24	0	过程考核+ 成果考核			3/16					
		电 控	传感器技术与 应用	020121X0	B 类	选 修	3	48	24	0	24	0	过程考核+ 期末测评			3/16					
		制力	电机拖动与控 制	020122X0	B 类	选 修	4	64	32	0	32	0	过程考核+ 期末测评			4/16					
		向	机器视觉与机 器人应用技术	020123X0	B 类	选 修	2	32	16	0	16	0	过程考核+ 期末测评				3/16				
			工业机器人离 线编程与仿真	020118X0	B 类	选修	3	48	24	0	24	0	过程考核+ 期末测评				3/16				
			专业拓展	课小计			17	272	88	0	184	0		0	0	3	10				
毕业	必何		毕业设计(论 文)	JW0301B0	C 类	必修	12	192	0			192	答辩					12W			
设计	模均	ŧ	岗位实习	JW0401D0	C 类	必 修	24	384	0			384	过程评价					24W			
实习	毕业设计 顶岗实习 开课小计					36	576	0	0	0	576										
			应修总计				160	2652	902	164	824	762		23	20	22	20	3			

人才培养方案修订说明:

与 2023 及人才培养方案比较, 变化如下:

- 1、公共基础课学分由 48.5 增加到 51.5,增加了 3 个学分,学时从 870 学时增加到 916 学时;
- 2、专业群基础课增加了电工电子技术、液压与气压传动; 删去了计算机辅助设计(UG)、计算机辅助设计(AutoCAD)实训,机械制图课程从8学分调整到6学分,机械制造技术课程从4学分调整到3学分;
- 3、专业核心课程删除了机床电气与 PLC(B)课程设计、机床夹具设计课程设计,数控机床夹具设计从 4 学分调整为 3 学分。
- 4、专业拓展课程增加了数控车考工强化训练、数字孪生与虚拟调试技术应用、产品三维数字化设计(曲面设计)、数字化工艺规划(CAPP)、电机拖动与控制、工业机器人离线编程与仿真等课程,提高学生机床操作能力、数字化工艺规划能力和机电控制能力。

详情请看教学计划安排表。

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)	机械制造及自动化	隶属专业群	模具设计与制造专业群							
专业开设时间	2001年09月	适用对象	2024 级机械制造及自动化 专业学生							
主要合作企业	无锡贝斯特有限公司、富准精密模具(淮安)有限公司、江苏新美星包装机械股份有限公司、苏州哈勒智能制造有限公司、苏州阿诺精密切削技术有限公司									
专业调研时间	2024 年	F5月-2024年7月								
就业面向	通用设备制造业、专用设备制造业的	造业的机械工程技术人员、机械冷加工人员等岗位								
	应修总学分 160									
	总学时	2652								
	公共基础课学时及占比	学时	916,占比 34.54%							
	专业(技能)课程学时及占比	学时 1	736,占比 65.46%							
M6 m.t. M6 41	选修 (拓展) 课学时及占比	学时	488, 占比 18.40%							
学时学分	实践学时数及占比	学时	1660,占比 62.59%							
	专业群基础课程数		9							
	底层共享的专业群基础课程数	9 .								
	专业核心课程数 7									
	顶岗实习周数	24								
	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									
公共基础课程	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、									
设置说明	创业基础与实务、语文、数学、信息	技术、新一代信息技	!技术导论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。将外语、中华优秀传统文化、马克									
	主义理论类课程、党史国史、职业素养等列为选修课。									
	能够落实《意见》等文件要求,积极对接《国家高等职业教育专科电子信息工程									
	技术专业教学标准(试行)》(2022年7月),根据《江苏省高职业专业认证通用									
	规范(试行版)》和专业群实际建设情况,按专业核心能力需求并结合新技术、新工									
	艺、新规范,优化整合专业群基础课、专业方向课程和专业拓展课程,课程设置与培									
.*	养目标相适应、矩阵对应。									
专业(技能)课程	按照职业岗位群的能力要求,设置计算机辅助设计(UG)、机械机构运动与仿真									
设置说明	(UG)、机床电气与 PLC、数控机床									
			具设计、数控铣床编柱与加工及实训、机械制 l,将机械制图、工程材料、金工实习、机械测							
	量技术、计算机辅助设计(AutoCAD									
	基础、机械制造技术基础等9门列为专业群基础课程。									
	为拓宽学生岗位技能,根据技术的未来发展趋势,将将智能制造技术、数字化工									
	艺规划、3D 打印技术等课程列为专业拓展课程。设置为专业拓展课。									

28

毕业资格	1.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。 2.至少取得 1 项与本专业核心能力密切相关的技能证书。 3.计算机水平达到全国计算机等级考试(一级)考核标准。 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<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。								
课程思政 融入说明	该方案注重价值塑造、知识传授和能力培养相统一,各门课程均以"坚定学生理想信念,教育学生爱党、爱国、爱社会主义、爱人民、爱集体"为主线,将思政教育有机融合进专业(技能)课程教学,以期达到润物无声的育人效果。								
方案能体现(请在 相应□里打勾)	☑参考教育 ☑岗课赛证 □工学结合 □学徒制培 □专业认证 其它方面:	· ·养	☑订单/定 ☑专业集制 ☑分层分类 □数字化升 ☑专创融合	¥ \$ 计 级	☑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	该人才培养方案切实落实高等职业学校专业教学标准,在充分的企业调研、 生调研的基础上,根据企业需求确定人才培养目标及规格,结合岗位职业标准以 源多样化现状,构建了"学工合一、知技融通"的专业人才培养模式,形成了基 作过程系统化的课程体系。该方案充分梳理专业课教学内容,结合不同课程特点 课程思政元素有机融入课程教学。 专业负责人签字:								
	该人才培养方案在制订过程中能够落实教育部和学校人才培养方案制定指导意见等文件精神,对岗位及岗位工作能力描述准确,人才培养定位准确,专业培养目标明确,能满足行业发展对人才的需求。专业培养规格中素质、知识和能力要求描述清晰且全面,课程体系设置科学合理,能有效支撑专业人才培养目标,课程教学安排能循序渐进合理有序,同时在具体课程中能体现"思政元素",注重学生综合能力培养。建议继续关注行业新技术新工艺,在人才培养方案中加大此方面能力培养。								
	姓名	工作单位	Ì	职称/职务		签字			
二级学院 专业建设委员会	盛定高	江苏电子信息耳	只业学院	k学院 教授/校副书		136			
论证意见	杨权权	淮阴工学	院	教授/院长		杨叔叔			
	史新民	常州信息职业技	术学院 教授/院长			TANK			
	潘洋宇	江苏电子信息取	业学院 教授/院			海洋			
	史宜巧	江苏电子信息取	业学院 教授/处长			×3/5			
	尹昭辉	江苏电子信息取	只业学院	副教授/院长		Zm J			

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、思致无法, 方案能够落实教育部和省级相关文件精神, 二级学院 符合当前中国特色社会主 党总支会议意见 签字(盖章): 业新技术发展趋势和企业需求, 优化调整了 深归水刀条按专业认证规范以对各个处理程体系。培养目标明确 课程建位性 该培养方案按专业认证规 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 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	&文件等实、学生能力培养、文件格式规	冠等对方面进行	于审阅,一致认							
	为方案合理可行,具体意见如下:										
4.	1.被方案在习近平新时代中国特色社会主义思想指导下,符合教育部关于										
H &	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)要										
7	求;										
	2.該方案能特新技术、新工艺、新标准纳入课程标准与数学内容,充分体观										
	产放融合高质量, 符合行业企业需求;										
2	3. 诚方案培养目标明确,课程设置全面,教学计划安排合理,符合人才培										
学校	养规律,能够保障学生高质量培养。										
论证意见	同时专家们也提出,专业建设要进一步加深产放融合,促进校企合作,推动										
=1	教育教学改革,不断提升专业的教学水平和竞争力。										
	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、	然沿							
	楚万宗	淮安中升之星汽车销售服务有限公司	副总经理	基均							
	史宜巧	江苏电子信息职业学院	规划办/质 控办主任	建筑							
	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	活动	为多少多人的人。同意 海方来,到全16人,同意 通过	6人被 200	(盖章) 河京 (金章) 河京 (加季) 台田							
党委会意见		间壳	2021年	を 全 は は は は は は は は は は は は は							