



江苏电子信息职业学院

JIANGSU VOCATIONAL COLLEGE OF ELECTRONICS AND INFORMATION

模具设计与制造专业群

模具设计与制造专业人才培养方案

(适用于 2024 级入学学生)

专业代码：460113

专业负责人	王海平
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）

模具设计与制造（460113）

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

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)	机械设计制 造类(4601)	专用设备制 造业(35) 模具制造 (3525) 通用设备制 造(34)	模 具 设 计 工 程 技 术 人 员 (2-02-07-06) 工装工具制造 加工人员 (6-18-04)	模具设计师(助 理) 成形(型)工艺员 数控编程员 模具制造工 模具质检员 生产管理员	钳工四级 电切削工四级 铣工四级(数 控铣) 模具工四级 AutoCAD 中级 UG 中级

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业面向模具制造领域数字化、智能化职业场景下人才紧缺技术岗位需求，培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和材料成型工艺，模具设计、制造、生产及质量管理等知识，具备模具设计、编程加工、装配调试、质量检测与管控等能力，具有工匠精神、信息素养、团队意识和创新意识，能够从事模具设计、模具制造、模具成型工艺编制、模具装调与维护、模具生产管理、模具销售、产品检验和质量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、安全消防等知识；

2.3 掌握专业技术工作所必须的模具制图、机械设计基础、公差配合与测量技术等基础知识；

2.4 掌握常用产品材料和模具材料的性能及选用的基本知识；

2.5 了解液压与气压传动、电工电子技术等专业基础知识；

2.6 掌握金属或非金属材料制品成形（型）工艺、模具设计（冷冲模具、塑料模具）、模具零件加工、模具专业软件应用的专业知识；

2.7 了解 3D 扫描、3D 打印、逆向工程、计算机辅助分析(CAE)、智造等前沿技术在模具设计与制造领域的应用；

2.8 了解模具设计与制造相关国家标准和国际标准。

3.能力目标

3.1 具有识读和绘制模具零件图和装配图的能力；

3.2 具有设计中等复杂程度冲压模具和塑料模具，操作、运维、管理、保养典型模具加工设备和冲压、塑压等成型设备的能力；

3.3 具有产品测绘、三维数字化建模及操作快速成型设备的能力；

3.4 具有模具零件制造工艺编制，模具装配与调试、维修、保养的能力；

3.5 具有模具智造加工单元操作及管控的能力；

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 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；

3.8 具有模具设计与制造相关的技术标准运用、安全生产、绿色制造、质量管理、产品创新设计等的意识；

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	课程模块	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		
公共基础课程	思想政治课程	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	√	√					√																		
	国防教育课程	入学教育与军训	√	√		√	√																				
		军事理论	√	√		√			√																		
	体育健康课程	大学体育	√	√		√	√																				
		大学生心理健康教育	√	√		√	√																				
	文化素养课程	人文基础、大学美育	√	√	√	√	√	√																			
		中国传统文化	√	√					√																		√
	劳动教育课程	劳动专题教育	√	√	√	√	√																				
		劳动实践	√	√	√	√	√																				

课程类型	课程模块	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			
创就业课程	大学生职业发展规划	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	√	√		√																						
	数字素养课程	信息技术基础	√	√	√															√								
		新一代信息技术导论		√	√				√				√					√		√								
专业技能课程	专业群基础课 (必修)	金工实习(上、下)	√					√	√				√						√									
		机械制图(上、下)	√						√									√									√	
		工程材料	√								√								√									
		机械测量技术	√							√										√			√				√	
		计算机辅助设计(AutoCAD)	√							√									√								√	
		液压与气压传动	√									√	√						√									
		电工电子技术	√											√								√						
		机械设计基础	√									√	√						√				√					
		机械制造技术基础	√											√							√	√						
专业	数控铣床编程与加工		√	√				√	√		√								√					√	√			

课程类型	课程模块	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	
核心课程	核心课程	特种加工实训			√						√						√							√		
		数控铣床编程与加工实训			√	√						√						√		√		√		√	√	
		冲压模具设计与制造			√						√		√		√	√	√	√		√				√	√	
		塑料模具设计与制造			√						√		√		√	√	√		√					√	√	
		模具 CAD			√					√		√				√	√						√		√	
		模具 CAD 实训			√					√		√		√	√	√	√	√					√		√	
		模具综合实训			√	√				√	√		√		√	√	√	√	√		√		√		√	√
	专业拓展课程	智能制造方向	智能检测技术与应用			√										√						√		√	√	
			智能制造技术与应用			√										√					√	√		√	√	
			3D 打印技术			√									√			√								√
			模具 CAE 应用技术			√									√										√	√
			多轴加工技术应用			√								√		√	√	√							√	√
		数字化设计方向	计算机辅助设计 (UG)			√							√				√									√
级进模设计				√	√				√	√			√			√	√		√				√		√	
逆向工程与快			√	√				√					√				√				√			√		

课程类型	课程模块	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
		速成型																							
		产品三维数字化设计		√	√					√			√				√		√				√		√
		计算机辅助设计(solidworks)		√	√					√			√				√		√				√		√
		数字孪生与虚拟调试技术应用		√	√					√			√								√		√	√	√
		文献检索与论文写作		√	√					√															√
	职业资格认证方向	UG 考工强化训练		√	√					√									√				√		√
		数控铣考工强化训练		√	√					√									√						√
		AutoCAD 实训		√	√					√			√				√		√				√		√
	毕设实习	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"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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 <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"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	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。 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；	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”，创造财富，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
应用数学 /大学语文 (根据专业性质 选择,保留一项)	1. 函数、极限与连续 2. 一元函数微分学 3. 一元函数积分学	64
	1. 经典赏读：诗歌 2. 经典赏读：散文 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 /大学日语 (根据高考外语 语种选择)	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； 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	16

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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感知创新及其概念 2. 创新思维的思维障碍 3. 创新潜能 4. 发散思维与联想思维训练 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 	16
创业基础与实务	<ol style="list-style-type: none"> 1. 创业基本认知 2. 创业机会与风险 3. 创业资源与管理 4. 创业模式与收益分析 5. 制定创业计划 6. 创业公司开办 	32
大学生就业指导	<ol style="list-style-type: none"> 1. 就业形势与就业观念 2. 就业心理 3. 就业准备 4. 就业政策与就业制度 5. 就业实践训练 	16
信息技术基础	<ol style="list-style-type: none"> 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
新一代信息技术导论	<ol style="list-style-type: none"> 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、金融知识、	80

课程名称	主要教学内容	学时
	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
金工实习	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； 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。	96
机械制图	1.绘制平面图形； 2.绘制基本体三视图； 3.绘制组合体三视图； 4.零件图的绘制与识读； 5.装配图的绘制与识读。	96
工程材料	1.金属材料的性能、组织结构； 2.常用金属材料的分类、牌号、用途； 3.常用材料的热处理方法。	32
机械测量技术	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； 4.几何公差项目含义及标注； 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。	32
计算机辅助设计（AutoCAD）	1.用户界面、绘图环境设置； 2.绘图编辑命令； 3.各种图形设计； 4.高级编辑及控制技巧； 5.尺寸标注； 6.绘制三维图形和打印出图。	32

机械设计基础	<ol style="list-style-type: none"> 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）； 3.螺纹联接；机械传动（带传动、齿轮传动、轮系）； 4.轴及其联接； 5.轴承。 	64
机械制造技术基础	<ol style="list-style-type: none"> 1.切削用量和切削液的选择； 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。 	48
液压与气压传动	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	48
电工电子技术	<ol style="list-style-type: none"> 1.电路基本定律 2.电路的基本分析方法和计算方法 3.常用的电子仪器使用 4.简单电路的安装和调试 5.常用电机、电器设备的工作原理、特性 6.基本电路的工作原理、参数计算 7.基本电路的设计 	48

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
特种加工技术	<ol style="list-style-type: none"> 1. 特种加工的概念、应用特点、产生与发展趋势； 2. 电火花成形加工的原理、特点与应用工艺规律； 3. 使用电火花成形加工机床完成典型机械零件的加工，以及电火花成形加工机床的日常维护和保养； 	48

	<p>4. 电火花线切割加工的原理、特点与应用工艺规律；</p> <p>5. 使用电火花线切割加工机床（快丝、慢丝）完成典型机械零件的加工与检测，以及线切割机床的日常维护和保养等相关知识内容。</p>	
数控铣床编程与加工（含实训）	<p>1. 数控铣削加工认知；数控加工工艺卡片识读；</p> <p>2. G00、G01、G02/G03 等辅助功能指令的应用；</p> <p>3. 固定循环指令的应用；</p> <p>4. 数控铣床的基本操作（面板操作、对刀操作、程序操作）；</p> <p>5. 使用 CAXA 制造工程师软件进行综合编程加工。</p>	80
冲压模具设计与制造	<p>1. 单工序冲裁模设计，包括审图及分析零件工艺性，确定冲裁模的结构类型，设计排样，选择凸、凹模刃口间隙，计算凸、凹模刃口尺寸，确定冲裁力及压力中心，设计凸、凹模结构；</p> <p>2. 复合模的设计，包括结构类型，卸料和出件装置结构零件的选用；</p> <p>3. 级进模的设计，包括级进模的定位零件设计卸料和出件装置结构零件的选用；</p> <p>4. 常见的弯曲模、拉深模设计要点及总体结构设计。</p>	48
塑料模具设计与制造	<p>1. 单分型面注射模塑料成型方法及塑料模类型的介绍，塑料的组成与工艺特性分析；</p> <p>2. 塑件结构工艺性的分析；塑料成型工艺分析及注射机选择；</p> <p>3. 模具总体方案确定；浇注系统的介绍；冷却及排气系统的设计介绍；</p> <p>4. 成型零部件设计的介绍；推出机构设计的介绍；模架及标准件的选用介绍。</p> <p>5. 双分型面注射模部分有双分型面模具典型结构的介绍；</p> <p>6. 点浇口的介绍；三板模模架的介绍。</p> <p>7. 侧向抽芯注射模部分有侧向抽芯机构的分类及组成；抽芯力和抽芯距的确定；斜导柱抽芯机构的介绍。</p>	64
模具 CAD	<p>1. 塑料件注塑成型模具结构的确定；</p> <p>2. 注塑模具 3D 成型零件部件的设计；</p> <p>3. 模具模架的加载及标准件的设计、注塑模具浇注系统、冷却系统、顶出机构的设计；</p> <p>4. 侧抽芯机构、斜顶等推出机构的设计；</p> <p>5. 3D 模具图向 2D 工程图的转换。</p>	48
模具 CAD 实训	<p>1. 冲压模具设计和塑料模具设计两部分内容，包括冲压和塑料模具二维工程图绘制、尺寸标注、模具零件材料选择及热处理、</p>	48

	公差配合、技术要求等； 2. 冲压件、塑料件工艺分析、方案确定、相关工艺计算； 3. 冲压模具、塑料模具设计说明书的编写等。	
模具综合实训	1. 模具零件制造工艺规程编制、工序卡编写； 2. 操作设备完成模具零件普通机械加工、模具零件数控加工、模具零件热处理、模具零件特种加工； 3. 模具装配工艺编制； 4. 进行模具零件装配和调试。	72

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
智能检测技术与应用	1. 三坐标测量的基本知识，主要包括三坐标测量的原理及测量机类型，运行环境要求，开关机操作，硬件和软件介绍。 2. 手动特征测量，包括测头的配置和校验，工件坐标系建立，手动特征测量，尺寸、距离、角度及形状误差评价，对模板零件尺寸和几何误差测量的实际测量。 3. 自动特征的测量，包括精建坐标系，自动测量圆、圆柱，构造特征等。 4. 二次元影像仪结构及测量原理和小微零件尺寸测量	32
智能制造技术与应用	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； 2. 各种先进加工工艺方法，数控加工中心、三坐标测量机、电火花成型机床的编程方法与应用； 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。	32
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 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。	32

模具CAE应用技术	<ol style="list-style-type: none"> 1. Moldflow 用户界面及基本操作； 2. 注塑件的网格划分用处理； 3. 浇注系统、冷却水路的创建； 4. 塑料件注塑成型工艺设置及分析序列的设定； 5. 注塑成型过程模拟；浇注系统的平衡设计； 6. 模流分析结果的解读及报告的生成。 	32
多轴加工技术应用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 零件工艺编制、UG 软件的多轴编程、后置处理定制、多轴零件的 vericut 软件的仿真、多轴加工中心的具体操作和加工。 2. 多轴加工的编程与操作技术按照多轴零件的实际加工过程，从零件图分析、制定工艺过程、机床操作、编程、加工仿真，到机床加工的流程来安排。 	32
计算机辅助设计（UG）	<ol style="list-style-type: none"> 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）； 2. 草图绘制、尺寸约束、几何约束； 3. 特征操作（体素特征、扫描特征、成型特征、参考特征）； 4. 虚拟装配； 5. 工程图（试图创建、标注）。 	64
级进模设计	<ol style="list-style-type: none"> 1. 多工位级进模排样； 2. 多工位级进模典型结构； 3. 多工位级进模读图。 	32
逆向工程与快速成型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 逆向工程的概念及应用、三维数据采集的方法； 2. 手持式三维扫描仪的校准方法、参数设置及标识点的粘贴，显像剂的喷涂方法，使用两款手持式三维扫描仪扫描物体的外形，获取该物体的三维点云数据； 3. Geomagic Wrap 逆向数据处理软件的常用命令，应用 Geomagic Wrap 软件对扫描的汽车前杠支架、热熔胶枪外形的点云数据进行处理； 4. Geomagic Design X 逆向设计软件的常用命令，应用 Geomagic Design X 软件对汽车前杠支架、热熔胶枪的外形进行逆向设计；应用桌面式 FDM 打印机和光固化打印机打印汽车前杠支架、热熔胶枪。 	32
产品三维数字化设计	<ol style="list-style-type: none"> 1. 曲面设计的概要； 2. 曲面基准特征的创建； 3. 曲线设计； 4. 简单曲面的创建； 5. 自由曲面的创建； 	32

	6.曲面的编辑; 7.曲面零件的建模	
计算机辅助设计 (solid-works)	1. solid works 软件的基本操作, 包括显示控制、视角变换、对象选择等; 2. 通过对角铁等草图设计, 学习草图绘制、编辑, 尺寸标注、集合约束等基本指令; 3. 在草图绘制的基础上通过对导流盖、三通管、安装盒等零件设计学习三维建模的基本指令包括拉伸实体、旋转实体、扫描实体、放样实体及基准特征的创建等; 4. 通过对轴承和移动平台的设计学习装配体的装配方法; 5. 通过对油压前盖工程图设计学习工程图的创建过程; 6. 通过对浴盆曲面和六花曲面设计学习曲面的创建方法。	32
数字孪生与虚拟调试技术应用	1. 机电概念设计概述 2. 基本机电对象 (刚体、碰撞体、运动副) 设置 3. 信号设置 4. MCD 与 PLC 通讯 5. 仿真实现	48

七、课程教学计划安排

见附表：2024 级模具设计制造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)	40.5	742	27.90%	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	18.71%	286
专业核心课程 (必修)	25.5	408	15.38%	304
专业拓展课程 (选修)	15	240	9.05%	144

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
1	钳工实训室	开展零件锉钻铰修配研磨抛光等钳工技能训练	配备投影设备、白板、台钻、砂轮机、普通测量工具、钳工工作台、虎钳和钳工工具，保证上课学生 1 人/台（套）。
2	金工实训室	开展车工、铣工、钳工等工种的基本知识和技能训练	配备普通车床、普通铣床，机床数量保证上课学生每 2 人 1 台。
3	数控加工实训中心	开展数控铣床、加工中心基本知识和技能训练	尽可能配备理论实践一体化实训室。配置数控铣床，每台机床均配备计算机。机床数量保证上课学生每 2-5 人 1 台。
4	机械测量实训室	可开展机械零件尺寸检测的基本知识和技能训练	配备游标卡尺、千分尺，保证上课学生每人 1 套；配备三坐标测量机，视需求配备其他常规量具以及工具显微镜、水平仪、圆度仪、表面粗糙度测量仪等。
5	模具数字化设计实训室	开展模具设计、模流分析、编程与仿真加工等模具数字化设计实训，同时可开展二维、三维绘图和数控自动编程软件的基本知识和技能训练	配备服务器、模具 CAD/CAE/CAM 数字化设计软件、投影设备、白板、计算机等，保证上课学生每人 1 台。
6	模具教学工厂	开展模具综合实训、模具加工以及模具拆装与调试等技能训练。	配备数控铣床、加工中心、钻床、线切割、电火花、注塑机、压力机等模具加工设备，完成模具零件的加工与模具专用设备使用实训，配备钳工工作台、虎钳、测量工具等工具，保证 2-3 人一套，

			完成模具拆装与调试实训。
7	模具智能制造实训中心（校企）	开展电子精密模具的智能制造技能训练。	配备模具智能制造生产线全线装置，具体包括加工中心、上下料装置、仓储装置以及三坐标测量等装置以及自动生产线运营管理软件。
8	逆向工程实训室	开展模具零件的三维扫描、逆向工程设计与3D打印快速成型及坐标测量等实训。	配备3D扫描仪、3D打印机及后处理工具、三坐标测量机、计算机等设备，保证上课学生2-3人/台，配备三维扫描软件、逆向设计软件等，完成模具产品三维扫描、逆向设计、3D打印与三坐标测量等实训。
9	智能检测实训室	开展机械零件的自动检测	配备三坐标测量仪、二次元影像仪等，满足学生分组教学的需求。

（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	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	8	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。

目前本专业拥有专任教师 24 人，学生数（按在校生规模 300 人计算）与本专业专任教师数比例为 12.5:1；其中双师素质教师 21 人，占专业教师比是 87.5%；专任教师中，副高级以上职称 18 人，40 岁以下教师 4 人，专任教师队伍职称、年龄梯队结构合理。

（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。

本专业依托模具设计与制造专业群资源库，随动态优化调整课程相关教学内容，配备与本专业相关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、保证专业教学与新技术、新工艺同步发展。面向智能制造产业链，建立基于信息化技术的课程资源共享机制，实现与行业企业的先进智能制造技术的实时对接，保证课程内容的动态更新，制订专业标准、课程标准，以满足教学要求。

（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。

本专业提倡项目导向的与创新创业相融合的教学方法，结合项目导向教学模式，引导学生更加积极地参与到创新创业的课程学习中，积累更多实践经验，全方位地提升学生的综合能力。以项目式教学为导向，采取更加具有创新性的创业教学策略，更好地顺应现阶段国家机械设计与制造的发展方向，促进学生对创新创业的认知，培养学生的创新创业意识，开阔学生的创业视野。

（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 12 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	课程模块	课程名称	课程代码	课程类型	课程性质	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			1	2	3	4	5	6			
								线下	线上	课内	课外										
公共基础课程	思想政治课程	思想道德与法治(上、下)	100201 Z3\Z4	B类	必修	3	48	42		6		过程评价	2/13	2/11					马院		
		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
		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	42		6			过程评价 考试			3/16				马院	
		走进“四史”	100102D1	A类	必修	1	16	16					过程评价	2/8						马院	校企合作
	国防教育课程	入学教育与军训	JW0101G0	C类	必修	3	112				112		过程评价	2W						学工	排课, 不计课时
		军事理论	000402L0	A类	必修	2	36	16	12		8		过程评价	2/8						素质	
	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	4/16						素质	不分层, 工科专业
		大学语文1(A/B)	000105L(A/B)	A类	必修				分层, 文科专业												
	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	
		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	第4学期, 排课12+课外4
	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	专题16

课程类别	课程模块	课程名称	课程代码	课程类型	课程性质	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			1	2	3	4	5	6				
								线下	线上	课内	课外											
育课程	育课程	劳动实践	000106S0	B类	必修	1.5	24	0		24		过程评价		1W					素质			
		创就业课程	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		
			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		
		数字素养课程	数字素养课程	信息技术基础	030100ZB	B类	必修	4	64	32			32	考试	2/16	\					计通	
				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						40.5	740	332	76	146	186		12	8	7	2				
		限选课	大学外语	大学英语1(A/B)	060001Z1/060001ZB	A类	限选	4	64	64				过程评价+期末测评	4/16						国教	060003Z1为32学时
				大学日语1	06002ZA1/060003Z1	A类	限选															
人文素养	大学美育		000107L0	A类	限选	2	32	24	8				过程评价		2/12					素质		
	中华优秀传统文化		100104Z1	A类	限选	1	16	8	8				过程评价	2/4						马院		
任选课	学业提升	大学英语/大学日语		A类	任选	5	80	0	80	0	0	过程评价+期末测评										
		应用数学/大学语文		A类	任选							过程评价+期末测评										
	思想政治	马克思主义理论、党史国史等		A类	任选							过程评价										

课程类别	课程模块	课程名称	课程代码	课程类型	课程性质	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			1	2	3	4	5	6		
								线下	线上	课内	课外									
		安全教育	国家安全、大学生安全教育等	A类	任选							过程评价							060003Z方向的学生,需修满7学分任选课	
		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								
		人文社科	人文艺术、历史文化、社会责任等	A类	任选							过程评价								
		职业素养	职业伦理、职业道德、职业素养等	A类	任选							过程评价								
		公共选修课小计				12	192	96	96	0	0			6	2	0	0			
专业技能课程	专业群基础课程(6-8门)	金工实习(上、下)	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(上、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						
		工程材料	020206Z0	B类	必修	2	32	26	0	6	0	过程考核+实验技能+笔试	2/16							
		机械测量技术	020205Z0	B类	必修	2	32	16	0	16	0	过程考核+期末测评		2/16						
		计算机辅助设计(AutoCAD)	020214Z0	B类	必修	2	32	16	0	16	0	过程考核+期末测评		2/16						
		机械设计基础	020101Z0	B类	必修	4	64	32	0	32	0	过程考核+期末测评			4/16					
		机械制造技术基础	020126Z0	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					
		电工电子技术	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				

课程类别	课程模块	课程名称	课程代码	课程类型	课程性质	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			1	2	3	4	5	6		
								线下	线上	课内	课外									
专业核心课程 (6-8门)		特种加工实训	020413S0	C类	必修	3	48	0	0	48	0	过程考核+期末测评			2W					
		数控铣床编程与加工	020314L0	B类	必修	2	32	16		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		48	0	过程考核+期末测评				2W				
		冲压模具设计与制造	020418Z0	B类	必修	3	48	24		24		过程考核+期末测评				3/16				
		塑料模具设计与制造	020410Z0	B类	必修	4	64	32		32		过程考核+期末测评				4/16				
		模具 CAD	020411Z0	B类	必修	3	48	24		24		平时+综合考核				3/16				
		模具 CAD 实训	020411S0	C类	必修	3	48	0		48		过程考核					2W			
		模具综合实训	020412S0	C类	必修	4.5	72	0		72		平时+综合考核					3W			
专业核心课程 开课小计						25.5	408	104	0	304	0		0	0	0	12	0			
专业拓展 (方向)课程	智能制造方向	智能检测技术与应用	020408Z0	B类	选修	2	32	16		16		平时+综合考核		2/16					限选	专业选修不低于16学分。针对不同学生需要分学期开设相应的选修课程(特别关注支撑学业发展需
		智能制造技术与应用	020419X0	B类	选修	2	32	16		16		综合考核				2/16			限选	
		3D 打印技术	021006X0	B类	选修	2	32	8		24		操作				2/16			限选	
		模具 CAE 应用技术	020412X0	B类	选修	2	32	8		24		案例操作				2/16				
		多轴加工技术应用	020415X0	B类	选修	2	32	16		16		综合考核					4/8		校企	
	数字	计算机辅助设计(UG)	020209Z0	B类	必修	4	64	32		32		软件考试			4/16				限选	

课程类别	课程模块	课程名称	课程代码	课程类型	课程性质	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			1	2	3	4	5	6		
								线下	线上	课内	课外									
	化设计方向	级进模设计	021019X0	B类	选修	2	32	16		16		考试					4/8		要的课 程)	
		逆向工程与快速成型	020413X0	B类	选修	2	32	16		16		案例操作			2/16					限选
		产品三维数字化设计	020601Z0	B类	选修	2	32	16		16		操作				2/16				
		计算机辅助设计(solidworks)	021003X0	B类	选修	2	32	16		16		平时+综合考核					4/8			
		数字孪生与虚拟调试技术应用	020118X0	B类	选修	3	48	24		24		考试				2/16				
		文献检索与论文写作	020002X0	C类	选修	0.5	8	0		8		考核					4/2			
	职业资格认证方向	AutoCAD 实训	020214S0	C类	选修	1.5	24	0		24		操作		1W						限选
		UG 考工强化训练	020215X0	C类	选修	1.5	24	0		24		考证			1W					
		数控铣考工强化训练	020318X0	C类	选修	1.5	24	0		24		考证				1W				
	专业拓展课小计						15	240	104	0	136	0		0	2	6	6	2		
毕业设计 岗位实习	必修模块	毕业设计(论文)	JW0301B0	C类	必修	12	192	0		192	答辩					12W				
		岗位实习	JW0401D0	C类	必修	24	384	0		384	过程评价						24W			
	毕业设计 岗位实习 开课小计						36	576	0	0	0	576					0	0		
应修总计						160	2652	838	172	880	762		23	22	23	20	2			

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)	模具设计与制造	隶属专业群	模具设计与制造专业群
专业开设时间	2001年9月	适用对象	2024级模具设计与制造普招班学生
主要合作企业	富誉电子(淮安)有限公司、马斯特模具昆山有限公司、富曜半导体(昆山)有限公司、思迈汽车零部件(中国)有限公司、上海名古屋精密工具股份有限公司		
专业调研时间	2024年05月~07月		
就业面向	专用设备制造业的机械工程技术人员、工装工具制造人员； 模具设计、模具制造(包含模具装配与维护)、生产管理、质量检测岗位；		
学时学分	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 1736, 占比 65.46%	
	选修(拓展)课学时及占比	学时 448, 占比 16.90%	
	实践学时数及占比	1644 (61.99%)	
	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	6	
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、语文、数学、信息技术、新一代信息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	按照《江苏电子信息职业学院关于制订2021级人才培养方案的意见》(苏电院政发〔2021〕53号)、对接《国家高等职业学校专业教学标准模具设计与制造专业教学标准》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。 模具设计与制造专业技能课程分为专业群基础课程模块、专业核心课程模块和专业拓展模块三部分,其中专业基础课程为模具设计与制造专业群模具设计与制造、数控技术、机械制造及自动化、数字化设计与制造技术四个专业共同学习的模块,模具设计与制造专业共学习31学分,9门课程。专业核心课程模块共6门课,25.5个学分。此外,该模块还另包含有毕业设计和顶岗实习部分内容,共36学分。专业拓展模块包含16门课,须取得16个学分。其中智能检测技术、智能制造技术为模具设计与制造专业智能制造方向课程,机电产品数字孪生技术及应用、UG考工强化训练、		

	<p>数控铣考工强化训练、特种加工考工强化训练为新增拓展课程，专业核心模块和专业拓展模块课程可以以企业同类课程培训学分置换。</p>		
毕业资格	<p>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，其中必修课学分必须取得，公共选修课不少于 12 学分，专业选修课不少于 16 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。 5. 学生如进入企业订单班学习，可以企业培训的课程学分同等置换校内必修课或专业拓展课学分。</p>		
课程思政融入说明	<p>全面落实立德树人根本任务，以社会主义核心价值观教育为引领，实践大学生思想政治教育“供给侧改革”的有效路径，实施大学生德育学分制改革，深入挖掘理工科专业“课程思政”元素，培养学生的工程素养，全面推行数字装备学院“恩来”精神红色文化育人模式。在各任课教师的通力协作下，通过课堂学习、生活体验、环境熏陶三个主要途径，实现教书育人、实践育人、环境育人、服务育人的全员、全程、全方位育人模式。将创新创业教育融入专业课程教学和相关实践性教学。</p>		
方案能体现(请在相应□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 type="checkbox"/> 学徒制培养 <input type="checkbox"/> 专业认证	<input type="checkbox"/> 订单/定向培养 <input checked="" type="checkbox"/> 专业集群 <input type="checkbox"/> 分层分类 <input type="checkbox"/> 数字化升级 <input checked="" type="checkbox"/> 专创融合	<input checked="" type="checkbox"/> 课程思政 <input 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
	其它方面:		
方案自评	<p>本专业人才培养方案的制订遵循高职教育规律和职业成长规律，坚持知识、能力、素质协调发展原则来制定的。人才方案目标能够与行业和企业需求相结合，就业面向准确，符合市场人才需求；构建“思政引领、产教融合、岗课赛证融通”的人才培养模式。通过企业调研、专家研讨、毕业生调研等方式，对企业的人才需求、岗位设置、岗位能力、知识要求、能力要求、素质要求有深入的了解，结合岗位职业标准及所需素质目标、知识目标、能力目标确立本专业的培养目标，进而构建课程体系来支撑培养目标的达成。以职业岗位标准为依据，鉴定人才培养质量。通过理论和实践学习相结合，校内实训基地和校外企业培训学习相结合的模式进行人才培养。同时教学计划进度能够也结合学情进行灵活安排，总体上体现了知识、能力培养的规律，课时适中，次序合理。</p> <p style="text-align: right;">专业负责人签字:  2024 年 8 月 5 日</p>		

二级学院 专业建设委员会 论证意见	<p>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。</p> <p>该方案目标明确，内容完整，教学安排合理，符合学校人才培养方案制订相关文件精神。</p>			
	姓名	工作单位	职称/职务	签字
	盛定高	江苏电子信息职业学院	教授/校副书记	
	杨权权	淮阴工学院	教授/院长	
	史新民	常州信息职业技术学院	教授/院长	
	潘洋宇	江苏电子信息职业学院	教授/院长	
	史宜巧	江苏电子信息职业学院	教授/处长	
	尹昭辉	江苏电子信息职业学院	副教授/院长	
二级学院 党总支会议意见	<p>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发展方向。</p> <p>签字（盖章）： 2024年8月7日</p>			
二级学院 党政联席会议意见	<p>该培养方案按专业认证规范，对接行业信息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。</p> <p>签字（盖章）： 2024年8月7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。

<p>学校 论证意见</p>	<p>专家组受学校委托，8月17日对该人才培养方案进行论证。专家组从指导思想贯彻、上级文件精神、学生能力培养、文件格式规范等方面进行审阅，一致认为方案合理可行，具体意见如下：</p> <p>1. 该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)要求；</p> <p>2. 该方案能将新技术、新工艺、新标准纳入课程标准与教学内容，充分体现产教融合高质量，符合行业企业需求；</p> <p>3. 该方案培养目标明确，课程设置全面，教学计划安排合理，符合人才培养规律，能够保障学生高质量培养。</p> <p>同时专家们也提出，专业建设要进一步加深产教融合，促进校企合作，推动教育教学改革，不断提升专业的教学水平和竞争力。</p> <table border="1" data-bbox="502 784 1244 1097"> <thead> <tr> <th>姓名</th> <th>工作单位</th> <th>职称/职务</th> <th>签字</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>杨新春</td> <td>富准精密模具(淮安)有限公司</td> <td>专理</td> <td></td> </tr> <tr> <td>张红光</td> <td>江苏苏盐井神公司第二分公司</td> <td>特级技师</td> <td></td> </tr> <tr> <td>楚万宗</td> <td>淮安中升之星汽车销售服务有限公司</td> <td>副总经理</td> <td></td> </tr> <tr> <td>史宜巧</td> <td>江苏电子信息职业学院</td> <td>规划办/质量控制办主任</td> <td></td> </tr> <tr> <td>尹昭辉</td> <td>江苏电子信息职业学院</td> <td>创新创业学院院长</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	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		张红光	江苏苏盐井神公司第二分公司	特级技师		楚万宗	淮安中升之星汽车销售服务有限公司	副总经理		史宜巧	江苏电子信息职业学院	规划办/质量控制办主任		尹昭辉	江苏电子信息职业学院	创新创业学院院长	
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																							
张红光	江苏苏盐井神公司第二分公司	特级技师																							
楚万宗	淮安中升之星汽车销售服务有限公司	副总经理																							
史宜巧	江苏电子信息职业学院	规划办/质量控制办主任																							
尹昭辉	江苏电子信息职业学院	创新创业学院院长																							
<p>教学工作委员会 意见</p>	<p>学校教学工作委员会8月29日召开会议 人才培养方案，到会16人，同意16人 通过</p> 																								
<p>党委会意见</p>	<p>同意</p> 																								