

## 三年制高等职业教育

# 数字化设计与制造技术专业人才培养方案

### 一、专业名称（专业代码）

专业名称：数字化设计与制造技术

专业代码：460102

### 二、入学要求与修业年限

入学要求：普通高级中学毕业。

基本学制：三年；修业年限：三~六年。

### 三、职业面向

面向通用设备制造业和专业设备制造业，培养机械工程技术、船舶动力设备维修等技术领域职业人才。主要岗位：机械产品数字化设计、数字化制造工艺设计及验证、数字化设备操作、智能生产线现场管控、产品质量检测与控制等岗位（群）。

### 四、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业立足江西、面向机械工程技术人员、机械冷加工人员等职业，机械产品数字化设计、数字化制造工艺设计及验证、数字化设备操作、智能生产线现场管控、产品质量检测与控制等岗位（群），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产品数字化设计、智能制造生产线工艺仿真、机械产品数字化制造与管控等知识，具备产品虚拟装配与逆向设计、计算机辅助工艺设计、产品数字化加工、产品协同设计与管理等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事机械产品数字化设计、产品数字化制造、生产线运行与产品质量控制等工作的高素质技术技能人才。

#### （二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求。

##### 1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准

则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

## **2. 知识**

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

(3) 掌握绘制机械图、电气图等工程图的基础知识；

(4) 掌握各类产品的材料与性能、结构与特点、生产与制造等基本知识；

(5) 掌握常用数字化设计软件的三维建模与虚拟装配、工程制图等专业知识；

(6) 掌握产品数字化正逆向设计、数字化增减材制造等先进的设计与制造的相关知识；

(7) 掌握产品数字化工艺设计、数字化检测和质量控制、数字化生产线仿真相关知识；

(8) 了解产品制造方面最新发展动态和前沿加工技术。

## **3. 能力**

(1) 具有识读机械零件图、装配图，按照机械制图国家标准表达机械图样，实施计算机辅助设计的能力；

(2) 具有使用数字化设计工具进行数字化模型构建、产品虚拟装配与逆向设计的能力；

(3) 具有工艺、工装设计基础技能，以及利用工业软件进行工艺路线规划、工艺参数优化、产品协同设计与管理的的能力；

(4) 具有利用工业软件进行生产线模型配置、工艺数据配置、生产线工艺仿真与验证的能力；

(5) 具有数字化加工装备程序编制、常用量具和刀具选用等技能，以及数字化减材设备、增材设备等的操作能力；

(6) 具有完成产品各生产环节的适时调控、设备运维的技术技能，以及智能产线协同管控平台运行与管理的能力；

(7) 具有传感检测、机器视觉检测等基础技能，能够使用三坐标测量仪等测量工具，具有借助质量数据管理系统进行测量数据分析与产品质量控制的能力；

(8) 具有机械产品领域绿色设计、数字制造、生产过程质量控制等职业素质，遵守职业道德准则和行为规范，具有工匠精神和担当意识；

(9) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

## 五、毕业要求

在规定的学制时间内，修满专业规定的所有必修课程，达到专业要求的 139 学分，符合专业人才培养目标和培养规格要求，准予毕业。

## 六、课程设置与学分学时

### (一) 公共基础课程

#### 1. 思政教育课程

序号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	开课对象	开课单位
1	思想道德与法治	3	48	42	6	1	所有专业	马克思主义学院
2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	42	6	2		
3	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	2	32	28	4	3		
4	形势与政策	1	16	16	0	1-4		
5	红色文化	1	16	10	6	2		
6	劳动教育	1	16	8	8	1-4	所有专业	学工处

说明：

(1) 思政理论课的实践教学以课外实践方式实施，与第二课堂活动对接。由马克思主义学院负责。

(2) 形势与政策课程：1-4 学期开课，每学期实施考核、记录考核结果，第 4 学期完成成绩认定。

(3) 劳动教育课程：1-4 学期开课。具体执行学校发布的劳动教育实施方案。

## 2. 科学文化课程

序号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	开课对象	开课单位
1	大学语文	2	32	32	0	1	理工类专业	公教部
2	大学英语（一）	4	64	64	0	1	开课专业见说明	
3	大学英语（二）	4	64	64	0	2	开课专业见说明	
4	高等数学（一）	3	48	48	0	1	理工类专业	
5	高等数学（二）	3	48	48	0	2	（见说明）	
6	信息技术	2	48	16	32	1-2	开课专业见说明	信工学院

### 3. 成长指导与创新创业教育

序号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	开课对象	开课单位
1	体育与健康（一）	1	28	4	24	1	开课专业 见说明	教育学院
2	体育与健康（二）	1	28	4	24	2		
3	体育与健康（三）	1	28	4	24	3		
4	体育与健康（四）	1	28	4	24	4		
5	军训（入学教育）	2	2周	0	112	1	所有专业	军事教研室
6	军事理论 （含安全教育）	2	32	32	0	1	理工类专业	
7	大学生职业发展与就业指导（一）	1	16	12	4	1	所有专业	就业指导处
8	大学生职业发展与就业指导（二）	1	16	8	8	4	所有专业	
9	大学生心理健康	2	32	24	8	1-2	所有专业	心理咨询中心
10	大学生创新创业基础	2	32	8	24	1-6	所有专业	创业学院
说明：（1）大学生创新创业基础：理论教学第1学期完成，实践项目开课学期为1-6学期；（2）军事理论32学时由“线上+线下”各16学时构成。								

### 4. 公共选修课程

（1）学校开发《航运文化与海洋强国战略》《中国民俗文化概说》和《艺术与审美》三门线下课程，引入15门超星学银在线课程，构建线下+线上的公共选修课程模块。

（2）公共选修课程在第2-5学期开课，修满6学分。3门线下课程为限选课程、共4学分，其中《艺术与审美》艺术类专业不选；15门学银在线课程为任选课程，艺术类专业

选修 2 门、修满 4 学分，其他专业选修 1 门、修满 2 学分。

(3) 线下课程以讲座课方式合班上课，在线选修课程由学生课外自主学习。每个二级学院应指定教师负责在线课程学习指导，负责学生学习管理、成绩认定与登记。课程考核以超星系统后台数据为依据认定考核成绩。具体管理执行《共青科技职业学院在线开放课程教学管理办法（试行）》（共科校字[2023]59 号）的有关规定。

(4) 超星学银在线选课路径：登录超星学习通平台，进入学银在线，点“课程”“高职”“公共基础课程”-在搜索框中输入课程名称-在检索结果中根据课程名称选择开课学校-确定所选课程。

## (二) 专业课程

专业课程按功能划分为专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程；专业拓展课程由必修和选修两部分构成。

### 1. 专业基础课程

序号	课程名称	学分	学时		开课学期	开课单位
			理论	实训		
1	机械制图	6	48	48	1	机电工程学院
2	智能制造导论	4	32	32	2	机电工程学院
3	机械设计基础	4	32	32	1	机电工程学院
4	机械制造基础	4	32	32	2	机电工程学院
5	公差配合与技术测量	4	32	32	3	机电工程学院
6	机械制造工艺与装备	4	32	32	3	机电工程学院
7	«AutoCAD	4	0	64	2	机电工程学院
8	工业机器人应用技术	4	32	32	4	机电工程学院

## 2. 专业核心课程

序号	课程名称	课程主要内容	学分	学时	开课学期	开课单位
1	产品数字化设计与仿真	基于工艺要素的机械产品三维结构设计、以计算机辅助工程(CAE)为主的优化设计、基于用户产品库的选型设计和产品数据管理入门。	4	64	4	机电工程学院
2	数控编程及零件加工	数控机床基本原理及其构成、典型数控系统及其数控机床基本操作。	4	64	4	机电工程学院
3	产品逆向设计	根据课程特点，在教学中多采用案例教学、项目化教学、示范和实验教学等方式，做到即学即练、学练结合。 运用讨论式、启发式、结合演示和实验操作的现场实践式教学方。	4	64	4	机电工程学院
4	数字化检测技术	理论课程：通过课堂讲授，结合实例和图表讲解增材制造技术的基本原理和工艺流程。 实践课程：组织学生进行增材制造设备的操作实践，加深对课程内容的理解，并培养实际操作能力。 课程设计：组织学生完成增材制造技术应用案例的设计和分析，提升综合应用能力。	4	64	3	机电工程学院
5	产品数字化制造工艺设计	根据课程操作性和工程性的特点，在教学中多采用案例教学、项目化教学、视频教学以及实际操作、程序编写和调试。 运用讨论式、启发式教学方法。	4	64	4	机电工程学院

6	数字化生产与管控技术应用	根据课程操作性和工程性的特点，在教学中多采用案例教学、项目化教学、案例教学、示范和实验教学等方式，做到即学即练、学练结合。 运用讨论式、启发式、结合演示和实验操作的现场实践式教学方法。	4	64	4	机电工程学院
7	生产线数字化仿真技术	数字化仿真基础概念、原理和应用领域。生产线建模方法，工艺参数设置，仿真运行与结果分析，优化策略与方法，先进技术应用，案例分析与实践。	4	64	3	机电工程学院

### 3. 专业拓展课程

类别	序号	课程名称	学分	学时	开课学期	开课单位
必修	1	产品数字化检测与质量控制	2	32	3	机电工程学院
	2	数字化设计与制造技术概论	2	32	4	机电工程学院
	3	机械产品全寿命周期管理（PLM）	2	32	3	机电工程学院
	4	钣金工实训	1	32	1	机电工程学院
选修	1	自动生产线技术	2	32	5	机电工程学院
	2	计算机辅助工艺设计	2	32	5	机电工程学院
	3	智能制造工业机器人	2	32	3	机电工程学院
	4	产品协同设计与管理	2	32	5	机电工程学院
	5	制造信息化技术	2	32	5	机电工程学院
	6	传感器与检测技术	2	32	5	机电工程学院
	7	精密检测技术	2	32	5	机电工程学院
	8	智能制造技术	2	32	5	机电工程学院
说明：选修模块至少修满 12 学分，课程在第 3、5 学期修读完成。						

#### 4. 实践教学环节

专业实践体系由金工实训、课内实践、专项实训和集中性实践环节构成。

学生阶段性进入已签订合作协议的企业进行岗位实践和技能培训的，须正常参加学校的期末考试。该学期的专业课考试科目，可根据企业出具的岗位实践表现鉴定书（模板由教务处统一制定），按以下标准认定成绩：鉴定为优秀者，期末考试科目成绩可认定为 90 分，鉴定为良好 80 分，鉴定为合格 70 分。若专业课考试科目期末考试实际成绩高于以上标准，按实际分数认定，低于以上分数的按以上标准认定。企业出具的岗位实践表现鉴定书原件应归入试卷档案保存。

### (1) 课内实训项目

所有专业课程，必须根据能力培养需要设置实践项目，实践学时占比 $\geq 50\%$ 。课内实训项目应在课程标准中予以体现。

(2) 独立设置的专项实训课程。专业核心课程与专业拓展课程中，可根据需要设置专项实训课程。

### (3) 集中性实践环节

序号	集中性实践环节	学分	周数	学时	开课学期
1	岗前综合技能训练	1	1	30	5
2	岗位实习	6	24	480	5-6
3	第二课堂	2	/	/	1-4

说明：第二课堂学分执行《共青科技职业学院学生第二课堂管理办法》的有关规定。

### (三) 职业资格及技能证书

序号	证书名称	发证机构	相关课程名称
1	数控车床操作工证	江西省劳动和社会保障厅	《数控编程及零件加工》
2	数控加工中心操作工证	江西省劳动和社会保障厅	《数控编程及零件加工》

### (四) 职业技能竞赛

序号	职业技能竞赛项目	主办机构	相关课程名称
1	复杂部件数控多轴联动加工技术	教育部	《数控编程及零件加工》
2	工业产品数字化设计与制造	教育部	《数控编程及零件加工》

## 七、学分学时结构表

课程类型	课程性质		学分	占总学分比例 (%)	学时	占总学时比例 (%)
公共基础课程	必修	理论	32	23.02	518	18.84
		实践	11	7.91	314	11.42
	选修	理论	5	3.60	80	2.91
		实践	1	0.72	16	0.58
专业基础课程	必修	理论	15	10.79	240	8.73
		实践	19	13.67	304	11.05
专业核心课程	必修	理论	14	10.07	224	8.15
		实践	14	10.07	224	8.15
专业拓展课程	必修	理论	3	2.16	48	1.75
		实践	4	2.88	80	2.91
	选修	理论	6	4.32	96	3.49
		实践	6	4.32	96	3.49
集中实践环节	必修		9	6.47	510	18.55
学分/学时总计			139	100.00	2750	100.00
理论学分/学时及占比			75	53.96	1206	43.85
实践学分/学时及占比			64	46.04	1544	56.15

## 八、专业实训室建设一览表

序号	实训室名称	主体设备	实训室地点	支撑课程 (培训、竞赛)
1	数控车床实	1、场地 200-300 m <sup>2</sup>	创新楼 1 楼 C 区	数控车床操作工证、机

	训中心	2、数控车床 6 台 3、普通车床 2 台 4、磨刀机 1 台 5、工作台 2 个		械产品三维模型设计 (1+X 中级)
2	数控铣/加工中心实训中心	1、场地 200-300 m <sup>2</sup> 2、数控铣 8 台 3、数控加工中心 5 台 4、普铣 4 台 5、工作台 2 个 6、换刀台 1 个	创新楼 1 楼 C 区	机械产品三维模型设计(1+X 中级)、复杂部件数控多轴联动加工技术
3	CAD/CAM 实训室(计算机)	1、场地 200-300 m <sup>2</sup> 2、教师机 1 台 3、学生机 60 台 4、红蜘蛛控制软件 5、CAD/CAM 软件 6、数控仿真软件	创新楼 3 楼 A305-A308 区	工业产品数字化设计与制造、国家级、省级大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛
4	电工电子实训室	30 套电工电子实训平台 DGJ-2	创新楼 2 楼 A202/A203	江西省职业院校技能大赛——机电一体化技术项目
5	PLC 实训室	16 套西门子实训实训平台	智能制造中心一楼	江西省职业院校技能大赛——机电一体化技术项目
6	机电一体化模块实训室	THJDMT-5B 型机电一体化实训平台	智能制造中心一楼	江西省职业院校技能大赛——机电一体化技术项目

## 九、教学计划表

课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时			各学期周学时数/周数						考核方式	备注	
					总学时	理论学时	实践学时	第一年		第二学年		第三学年				
								1	2	3	4	5	6			
公共必修课程	1	2000000036	思想道德与法治	3	48	42	6	3							C	单/双周
	2	2000000037	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	42	6		3						S	单/双周
	3	2000000024	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	2	32	28	4			2					S	
	4	2000000004	形势与政策	1	16	16		2	2	2	2				C	每学期2周4节
	5	2000000028	红色文化	1	16	10	6		2						C	安排8周
	6	2000000015	劳动教育	1	16	8	8	2	2	2	2				C	1-4 学期安排；每学期理论课2周，实践安排课外
	7	2000000017	大学语文	2	32	32	0	2							C	
	8	2000000005	大学英语（一）	4	64	64	0	4							S	
	9	2000000018	大学英语（二）	4	64	64	0		4						S	
	10	2000000020	高等数学（一）	3	48	48	0	3							S	理工类专业

课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时			各学期周学时数/周数						考核方式	备注
					总学时	理论学时	实践学时	第一年		第二学年		第三学年			
								1	2	3	4	5	6		
	11	2000000021	高等数学（二）	3	48	48	0		3					S	单/双周
	12	2000000032	体育与健康（一）	1	28	4	24	2						C	安排前 14 周完成
	13	2000000033	体育与健康（二）	1	28	4	24		2					C	
	14	2000000034	体育与健康（三）	1	28	4	24			2				C	
	15	2000000035	体育与健康（四）	1	28	4	24				2			C	
	16	2000000038	信息技术（一）	1	24	8	16	2						C	
	17	2000000039	信息技术（二）	1	24	8	16		2					C	
	18	2000000040	大学生心理健康（一）	1	16	12	4	2						C	
	19	2000000027	大学生心理健康（二）	1	16	12	4		2					C	
	20	2000000009	大学生职业发展与就业指导（一）	1	16	12	4	2						C	
	21	2000000026	大学生职业发展与就业指导（二）	1	16	8	8				2			C	
	22	2000000010	大学生创新创业基础	2	32	8	24	2						C	第 1 学期理论安排 4 周，1-6 学期安排课外实践

课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时			各学期周学时数/周数						考核方式	备注		
					总学时	理论学时	实践学时	第一年		第二学年		第三学年					
								1	2	3	4	5	6				
	23	2000000016	军事理论	2	32	32	0	2							C	含安全教育	
	24	2000000041	军训	2	112	0	112	2W							C	含入学教育	
	小计			43	832	518	314	20	16	4	3	0	0				
公共选修课程	1	2111111015	航运文化与海洋强国战略	1	16	16	0		2						C	马院开课	
	2	2111111018	中国民俗文化概说	1	16	16	0			2					C	公教部开课	
	3	2111111008	艺术与审美	2	32	32	0					2			C	艺术学院开课	
	以下为学银在线课程（15门）																
	4	2111111020	大数据分析决策	2	32	16	16									C	深圳职业技术大学
	5	2111111021	信息技术与人工智能基础	2	48	16	32									C	广州铁路职业技术学院
	6	2111111022	社交礼仪	2	32	32	0						2			C	四川信息职业技术学院
	7	2111111023	物理创新实验	2	32	32	0									C	深圳职业技术大学
	8	2111111024	大学生商务能力拓展	2	32	24	8									C	河南经贸职业学院
9	2111111025	沟通力就是竞争力——	2	32	24	8									C	陕西工商职业学院	

课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时			各学期周学时数/周数						考核方式	备注
					总学时	理论学时	实践学时	第一年		第二学年		第三学年			
								1	2	3	4	5	6		
			管理沟通												
	10	2111111026	数学文化	2	32	32	0							C	烟台职业学院
	11	2111111027	普通话与职业口语	2	32	24	8							C	郴州职业技术学院
	12	2111111028	鲁班文化与工匠精神	2	32	32	0							C	山东城市建设职业学院
	13	2111111029	你我职业人	2	32	32	0							C	金华职业技术学院
	14	2111111030	中国建造	2	32	32	0							C	重庆建筑工程职业学院
	15	2111111031	物理之美欣赏	2	32	32	0							C	深圳职业技术大学
	16	2111111032	魅力电子	2	32	32	0							C	深圳职业技术大学
	17	2111111033	基本职业素养	2	32	32	0							C	武汉软件工程职业学院
	18	2111111034	信息素养与职业成长	2	32	32	0							C	深圳职业技术大学
			<b>小计</b>	<b>6</b>	<b>96</b>	<b>80</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>		

说明：公共选修课程模块至少修满 6 学分。学银在线课程第 2-5 学期修读完成。3 门线下课程为限选课程、共 4 学分，其中《艺术与审美》艺术类专业不选；15 门学银在线课程为任选课程，艺术类专业任选 2 门、修满 4 学分，其他专业任选 1 门、修满 2 学分。

课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时			各学期周学时数/周数						考核方式	备注	
					总学时	理论学时	实践学时	第一年		第二学年		第三学年				
								1	2	3	4	5	6			
专业基础课程 (必修)	1	2460102001	机械制图	6	96	48	48	6							S	
	2	2460102025	智能制造导论	4	64	32	32		4						S	
	3	2460102003	机械设计基础	4	64	32	32	4							S	
	4	2460102026	机械制造基础	4	64	32	32		4						S	
	5	2460102005	公差配合与技术测量	4	64	32	32			4					S	
	6	2460102027	机械制造工艺与装备	4	64	32	32			4					S	
	7	2460102007	AutoCAD	4	64	0	64		4						C	
	8	2460102028	工业机器人应用技术	4	64	32	32				4				S	
	小计(占总课时比例 21%)				<b>34</b>	<b>544</b>	<b>240</b>	<b>304</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
专业核心课程 (必修)	1	2460102029	产品数字化设计与仿真	4	64	32	32				4				C	
	2	2460102030	数控编程及零件加工	4	64	32	32				4				S	
	3	2460102031	产品逆向设计	4	64	32	32				4				C	
	4	2460102032	数字化检测技术	4	64	32	32			4					S	
	5	2460102033	产品数字化制造工艺设计	4	64	32	32				4				S	
	6	2460102034	数字化生产与管控技术	4	64	32	32				4				S	

课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时			各学期周学时数/周数						考核方式	备注
					总学时	理论学时	实践学时	第一年		第二学年		第三学年			
								1	2	3	4	5	6		
必修)			应用												
	7	2460102035	生产线数字化仿真技术	4	64	32	32			4				S	
	小计			<b>28</b>	<b>448</b>	<b>224</b>	<b>224</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
专业拓展课程	必修	2460102036	产品数字化检测与质量控制	2	32	16	16			2				S	
		2460102037	数字化设计与制造技术概论	2	32	16	16				2			C	
		2460102038	机械产品全寿命周期管理 (PLM)	2	32	16	16			2				C	
		2460102039	E金工实训	1	32	0	32	2						C	专项实训一周
		小计			<b>7</b>	<b>128</b>	<b>48</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	选修	2460102019	自动生产线技术	2	32	16	16					2		C	
		2460102020	计算机辅助工艺设计	2	32	16	16					2		C	
		2460102040	智能制造工业机器人	2	32	16	16							C	
		2460102022	产品协同设计与管理	2	32	16	16							C	
		2460102041	制造信息化技术	2	32	16	16							C	

课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时			各学期周学时数/周数						考核方式	备注	
					总学时	理论学时	实践学时	第一年		第二学年		第三学年				
								1	2	3	4	5	6			
		2460102042	传感器与检测技术	2	32	16	16								C	
		2460102043	精密检测技术	2	32	16	16								C	
		2460102044	智能制造技术	2	32	16	16					4			C	
说明：选修模块至少修满 12 学分, 课程第 3、5 学期修读完成。																
小计				12	192	96	96	0	0	0	0	6	0			
实践环节	1	2460102045	岗前综合技能训练	1	30	0	30					1W		C		
	2	2460102024	岗位实习	6	480	0	480					8W	16W	C	24 周, 第 5-6 学期	
	3	2000000042	第二课堂	2	/	/	/							C	1-4 学期完成	
	小计				9	510	0	510	0	0	0	0	9W	16W		
学分学时总计				139	2750	1206	1544									
周学时总计								30	29	25	29	9W	16W			
注：“W”代表周；考核方式：S为考试，C为考查；劳动教育、第二课堂执行学校发布的有关方案。																

## 机电工程学院人才培养方案论证工作会议记录表

会议主题	2024 级数字化设计与制造专业人才培养方案论证会		
会议时间	2024 年 6 月 10 日	会议地点	博学楼三楼会议室
主持人	顾吉仁	记录人	李强
参会人员	顾吉仁、李强、张学焕、王俊华、万珍、赵金鹏、江小红		
会议议程及参会人员发言记录			
<b>一、开场与目的介绍</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>顾吉仁（主持人）：欢迎各位专家和同事参加 2024 年数字化设计与制造专业人才培养方案论证会议。本次会议的核心目标是基于行业发展的新趋势和技术变革，对 2024 版人才培养方案进行深度论证，确保我们的教学内容与市场需求紧密相连，为行业输送更多高素质的专业人才。</li><li>李玉满：随着数字化设计与制造技术的不断进步，我们的人才培养方案需要更加注重实践创新和技术前沿的融入。</li></ul>			
<b>二、人才培养方案概述</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>李强：旨在培养具备扎实数字化理论基础、精通先进设计软件与制造技术、拥有创新思维和实践能力的复合型人才。</li><li>张学焕：通过整合机械设计、计算机技术、自动化控制等多学科知识，结合项目实训与国际视野拓展，学生将掌握从产品概念设计到智能制造的全过程技能，以适应未来工业 4.0 时代对高效、智能、可持续设计与制造领域专业人才的需求。</li></ul>			
<b>三、课程设置与学分学时调整</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>王俊华：在原有数学、物理等基础学科的基础上，增加计算机科学导论、数据科学基础等跨学科课程，为学生构建坚实而广泛的理论基础。</li><li>万珍：将更多的学时分配给实验室实践、企业实习和基于真实项目的案例研究，确保学生能够将理论知识应用于解决实际问题。</li><li>赵金鹏：定期评估并引入如人工智能、增材制造（3D 打印）、物联网、大数据分析等最新技术课程，保持教学内容的前沿性。</li><li>江小红：鼓励学生参与创新设计竞赛、创业工作坊等活动，通过实践学习创新思维和商业模式构建，为未来创业或岗位创新打下基础。</li></ul>			

#### 四、素质与能力要求

• 李强：掌握 3D 数字建模、逆向工程、工业产品结构设计、3D 打印、精密数控加工（多轴加工为主）及智能化生产、精密检测等技术，达到增材制造、模型设计或机械数字化设计与制造等高级职业技能要求。具备一定的管理协调能力和良好的责任意识、质量意识、安全意识。

#### 五、毕业要求与评价体系

• 王俊华：学生需要完成所有规定的课程学习，包括主干课程和实训课程，如三维数字化设计、机械设计与制造基础、产品 CAD/CAE 技术应用等。

#### 六、总结与下一步计划

• 李强：最后，我强调一下时间节点，希望在三个月内完成修订方案的初稿，并提交给学院领导审阅。

#### 七、会议结束




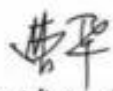
• 顾吉仁（主持人）：本次会议围绕 2024 年数字化设计与制造专业技术专业人才培养方案的论证进行了深入讨论。

会议结束。

# 会议签到表

会议主题	2024 版数字化设计与制造技术专业人才培养方案专家论证会				
会议时间	2024 年 6 月 10 日	会议地点	博学楼三楼会议室		
参会人员	本次会议应到 7 人，实到 7 人				
姓名	职称/学历	所在单位	委员会职务	签名	备注
顾吉仁	教授/硕士	共青科技职业学院机电工程学院	主任	顾吉仁	
李强	副教授/博士	共青科技职业学院机电工程学院	副主任	李强	
张学焕	副教授/本科	共青科技职业学院机电工程学院	成员	张学焕	
王俊华	副教授/博士	共青科技职业学院机电工程学院	成员	王俊华	
万珍	工程师/本科	共青科技职业学院机电工程学院	成员	万珍	
赵金鹏	高级工程师/本科	西安精雕精密机械工程有限公司	成员	赵金鹏	
江小红	工程师/本科	江西华冠汽车零部件有限公司	成员	江小红	

共青科技职业学院数字化设计与制造技术专业培养方案制订审核表

专业名称	数字化设计与制造技术	专业代码	460102
所属学院	机电工程学院	修订时间	2024年6月
专业建设指导委员会论证意见	<p>该专业人才培养方案的制定过程规范，制定依据合理，培养目标设置明确且符合实际需要，培养规格合理且得当，整个课程体系设置既符合教育部高职专业教学标准的要求，也适当地结合了学校各方面建设的实际情况加以考量，故经学院专业建设委员会形成统一论证意见，一致认为该人才培养方案制定科学合理，符合人才培养目标要求。</p> <p style="text-align: right;">主任（签字）： 2024年6月16日</p>		
人才培养方案制（修）订工作领导小组审核意见	<p>教研室通过前期需求调研形成本专业人才培养方案，从整体来看，该方案内容完整且规范，符合学校2024版人才培养方案修订指导意见的要求，在方案实践中逐一落实论证报告提出的改进建议，有序推进高质量技术技能人才培养的实现。故经学院工作领导小组研究决定，一致同意本人才培养方案并送审。</p> <p style="text-align: right;">组长（签字）： 2024年6月16日</p>		
教务处审核意见	<p>方案制定程序规范，符合学校修订指导意见要求，同意发布。</p> <p style="text-align: right;">处长（签字）： 2024年7月15日</p>		
教学工作指导委员会主任意见	<p>经校教学工作指导委员会审议，方案的制定符合教育部和专业标准和学校修订指导意见要求，同意发布。</p> <p style="text-align: right;">主任（签字）： 2024年8月9日</p>		