

2019 级模具设计与制造专业（智能制造方向）人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：模具设计与制造

专业代码：560113

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

三、修业年限

全日制 3 年

四、职业面向

主要面向现代装备制造业，在产品设计、3D 打印、模具设计、模具制造、快速成型、智能制造等技术领域从事产品成型工艺制定、模具设计、模具制造工艺规划、模具制造、模具装配与调试、快速成型设备操作、产品品质管理、生产组织管理等工作。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，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、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向专用设备制造业的机械工程技术人员、工装工具制造人员等职业群，能够从事模具设计、成形（型）工艺、数控编程、产品检验和质量管理工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格（知识、能力及素质结构分解表）

本专业毕业生应在知识、能力和素质等方面达到以下要求。

1、知识结构

序号	知识结构	知识能力	相应课程或教学环节	备注
1	公共基础知识	基本英语听说能力；计算机基本操作能力；数学逻辑能力	大学英语、计算机基础、高等数学	
2	专业基础知识	阅读分析和绘制机械图纸能力；机械机构及零件运动和受力分析能力；认识常用金属材料及加工方法的能力	机械制图、工程力学、机械设计基础、金属材料与热处理、AutoCAD	
3	专业实践知识	典型模具制造、装配、调试知识能力	数控加工编程与仿真、UG 三维建模及工程图、公差配合与技术测量、液压与气动	

			技术、模具拆装实训、塑料成型工艺与模具设计、冷冲压工艺与模具设计、模具制造工艺学、材料成型设备、solidworks 三维实体建模	
4	专业拓展知识	模具 CAD/CAM/CAE 应用能力； 电工基本操作能力	智能制造技术、快速成型及 3D 打印技术、UG 模具设计	

2、能力结构

序号	能力结构	能力要求	相应课程或教学环节	考证考级要求
1	基础能力	运用马列主义基本原理分析解决问题能力、就业创业能力、阅读英语文献技术资料能力、计算机应用能力；识读、绘制工程图能力；	思想品德修养与法律基础、职业发展与就业指导、大学英语、高等数学、计算机基础、机械制图	大学英语应用能力 B 级、计算机一级、绘图员
2	专业核心职业能力	注塑模、冲压模具的装配、调试的能力；注塑模、冲压模具简单维修能力	机械制图、塑料成型工艺与模具设计、冷冲压工艺与模具设计、材料成型设备、公差配合与技术测量、模具拆装实训、液压与气动技术	车工证书
		制定模具零件的加工工艺能力；能正确选材及应用热处理技术；	金属工艺学、模具材料及表面处理、数控加工编程与操作、模具制造工艺学、数控实训、金工实习	铣工证书
3	专业拓展能力	模具先进设计能力；CAM 技术应用能力；电工技能。	智能制造技术、快速成型及 3D 打印技术、UG 模具设计	

3、素质结构

序号	素质结构	素质要求	相应课程或教学环节	备注
1	思想道德素质	良好的政治倾向、理想信仰、思想观念、道德情操。	思想道德修养与法律基础；毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论；形势与政策（含省情教育）。	

2	身心素质	身体良好、性格品质健全、心理健康	心理健康教育、体育与健康	
3	人文素质	具备历史、文学、政治、艺术、哲学、语言基本知识	入学教育、军训、形势与政策、大学英语、社团活动、第二课堂	
4	职业素质	良好的职业岗位品德修养和行为习惯	职业发展与就业指导、各专业课程	

五、职业资格证书

序号	职业资格证书名称	必考选考	考核等级	考试学期	颁（发）证发部门
1	铣工	必考	中级	4	江西省人力资源与社会保障厅
2	车工	选考	中级	4	江西省人力资源与社会保障厅

六、课程设置及要求（7门）

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

（一）公共基础课程

1、大学英语（含听力）

课程目标：致力于培养学生的英语综合应用能力，提高跨文化文化交际能力。

主要内容：包括日常交际和职场沟通过程中使用的英语听说读写译的各项能力。

教学要求：充分调动学生自主学习能力，使学生能够灵活运用语言技能。

2、数学

课程目标：培养学生掌握各种工科类专业课必备的计算技能，综合运用所学的数学知识分析问题和解决问题。

主要内容：一元函数微积分学；多元函数微积分学；无穷级数；常微分方程等方面的基本概念、基本理论和基本运算技能。

教学要求：在传授知识的同时，要通过各个教学环节逐步培养学生具有抽象思维能力、逻辑推理能力、空间想象能力和自学能力。

3、思想道德修养与法律基础

课程目标：本门课程以人生观、价值观教育为主线，综合运用法律及其相关科学知识，教育引导加强法律观念和法律知识，加强自身道德修养和提高思想道德素质，培养学生爱岗、敬业、诚信等职业道德素质。

主要内容：世界观、人生观、价值观、道德观和法治观教育。

教学要求：通过课程教学和实践活动，逐步提高学生走向社会发展所需要的思想、文化、道德、法律等方面的综合素质，重点培养学生正确的自我认识和良好的道德意识、法律意识，注重道德素养、职业素养、法律素养的提升，更好地促进高职学生成长成才和终

身持续发展。

4、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

课程目标：提高学生的政治敏锐性和社会适应能力，增强学生的交际能力、创新能力和辨别是非的能力，让学生树立积极的人生态度，使学生成为合格的社会主义建设者和接班人。

主要内容：毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想。

教学要求：理论联系历史，理论联系实际。坚持实事求是思想路线，通过分析社会热点问题、典型历史问题，帮助学生形成正确的世界观、人生观、价值观，培养分析问题、解决问题的能力，加深对《概论》理论知识的认同感。

(二) 专业（技能）课程（7门专业核心课程）

1、机械制图

①课程类别：专业基础课

②先修课程：无

③学时数：96 学时（其中实践教学学时数：48）

④主要内容及要求：

工程图样被喻为“工程界的语言”，它是科技工作者借以表达和交流技术思想的重要工具，是工程技术部分的一项重要技术文件。本课程是一门专业基础课，研究用投影法绘制工程图样的理论和方法。其主要目的是培养学生的图形空间想象能力和读图、制图的基本技能。包含机械制图测绘大作业。机械制图主要讲授机械制图国家标准，基本体、组合体的分析，视图的画法及读图，机件的表达方法；常用件、标准件的有关内容；零件图、装配图的画法及读图。

本课程的教学模式采用项目化教学，分别由制图基础、投影基础、组合体、轴测图、机件表达方法、标准件和常用件、零件图、装配图等8个项目组成。

⑤学生学习效果评价方式（或考试方式）

学生学习效果评价采用项目考核方式，各项目采用过程考核方式，主要考核学生的出勤、项目完成情况、项目完成效果。学生总成绩由各项目成绩组成。

⑥教师教学质量评价方式

依据学生评价、日常教学检查、督导检查、社会评价等学院教师考核制度进行。

2、机械设计基础

①课程类别：专业基础课

②先修课程：无

③学时数：64 学时（其中实践教学学时数：8）

④主要内容及要求：

本课程主要讲授常用机构工作原理及设计，通用机械零件的设计：使学生掌握常用机构和通用机械零件的设计方法：具有运用机构与机械零件设计资料设计机械装置和机械零件的能力。

⑤学生学习效果评价方式（或考试方式）

本课程采用平时考核与期末考试相结合的方法，其中平时考核占 30%，期末考试占 70%。主要考核学生对常用机构和通用机械零件的掌握程度，要求熟悉机构设计方法，会选用通用机械零件。

⑥教师教学质量评价方式

依据学生评价、日常教学检查、督导检查、社会评价等学院教师考核制度进行。

3、冷冲压工艺与模具设计

①课程类别：专业核心课

②先修课程：机械制图、公差配合与技术测量、机械设计基础

③学时数：64 学时（其中实践教学学时数：32）

④主要内容及要求：

通过本课程学习，使学生掌握冲压件的结构工艺性及设计、冲压模具设计、冲压工艺设计、冲裁工艺、精密冲裁、弯曲、拉伸及其他成形工艺设计、汽车覆盖件冲压工艺设计、冲模分类、特点、用途，单工序模设计、复合模设计、连续模设计、精冲模设计、覆盖件模具设计、硬质合金冲模设计等知识，掌握冲压模具标准化，冲模术语及冲模技术条件，冲模标准零件，相关国家、国际标准等。

本课程的教学模式采用项目化教学，分别由项目一冷冲压加工和冷冲压设备（12 学时）、项目二垫圈冲裁模具设计（24 学时）、项目三支架弯曲模具设计（12 学时）、项目四机壳拉深模具设计（16 学时）等 4 个项目组成。

⑤学生学习效果评价方式（或考试方式）

学生学习效果评价采用项目考核方式，各项目采用过程考核方式，主要考核学生的出勤、项目完成情况、项目完成效果。学生总成绩由各项目成绩组成。

⑥教师教学质量评价方式

依据学生评价、日常教学检查、督导检查、社会评价等学院教师考核制度进行。

4、塑料成型工艺与模具设计

①课程类别：专业核心课

②先修课程：机械制图、公差配合与技术测量、机械设计基础

③学时数：64 学时（其中实践教学学时数：32）

④主要内容及要求：

通过本课程的学习，掌握塑料的基本概念、热塑料的成形加工性能、热塑料制品设计的基本原则，注射成型模具的基本结构及分类、注射成型模具零部件的设计、浇注系统设计等知识，能够完成塑料模具的设计任务以及维护等。

本课程的教学模式采用项目化教学，分别由成型工艺、模具结构、成型零件、浇注系统、推出机构、冷却系统、标准模架等 7 个项目组成。

⑤学生学习效果评价方式（或考试方式）

学生学习效果评价采用项目考核方式，各项目采用过程考核方式，主要考核学生的出勤、项目完成情况、项目完成效果。学生总成绩由各项目成绩组成。

⑥教师教学质量评价方式

依据学生评价、日常教学检查、督导检查、社会评价等学院教师考核制度进行。

5、材料成型设备

①课程类别：专业核心课

②先修课程：机械制图、公差配合与技术测量、机械设计基础

③学时数：64 学时（其中实践教学学时数：32）

④主要内容及要求：

本课程主要讲授冲压成型设备和注塑成型设备，其结构及工作原理。

⑤学生学习效果评价方式（或考试方式）

本课程采用平时考核与期末考试相结合的方法，其中平时考核占 30%，期末考试占 70%。主要考核学生对材料成型设备的掌握程度，要求熟悉冲压模具用成型设备和注塑模具用成型设备。

⑥教师教学质量评价方式

依据学生评价、日常教学检查、督导检查、社会评价等学院教师考核制度进行。

6、模具制造工艺学

①课程类别：专业核心课

②先修课程：机械制图、公差配合与技术测量、金属材料与热处理

③学时数：64 学时

④主要内容及要求：

模具制造工艺主要讲授机械加工工艺流程编制典型零件加工工艺，机械加工质量分析等内容；夹具设计主要讲授工件的定位与夹紧及定位与夹紧装置，各种机床夹具的典型结构与设计方法。使学生具有根据实际加工条件，正确编制模具零件加工工艺，正确选用机床与刀具，正确确定夹紧定位方法，正确确定检测方法及检测量具或仪器，设计制造一般夹具，并通过机床、刀具、夹具的调整达到加工质量要求的能力。

⑤学生学习效果评价方式（或考试方式）

本课程采用平时考核与期末考试相结合的方法，其中平时考核占30%，期末考试占70%。主要考核学生对模具典型零件制造工艺的掌握程度，要求能制定中等复杂模具零件加工工艺。

⑥教师教学质量评价方式

依据学生评价、日常教学检查、督导检查、社会评价等学院教师考核制度进行。

7、数控加工编程与仿真

①课程类别：专业核心课

②先修课程：计算机基础、普通车工实训、普通铣工实训

③学时数：64学时（其中实践教学学时数：32）

④主要内容及要求

本课程主要是介绍数控车床结构、数控车床的操作、零件数控加工工艺、数控车床编程技能与指令，是机电一体化技术专业的一门专业技能课。学生通过对该课程的学习，能熟练了解数控车床的结构、工作性能和过程，熟悉数控加工的编程指令，掌握零件的数控加工工艺设计、编程方法与技巧。最后通过仿真手段，培养学生综合运用数控加工的理论及操作的能力，分析与解决零部件加工过程中实际问题的能力。

⑤学生学习效果评价方式（或考试方式）

学生学习效果评价采用实践考核与理论考核相结合的形式。实践考核（60%）采用项目化的过程考核方式，主要考核学生对数控机床的认识、加工工艺分析与设计、轴类零件加工程序的编制、调试能力与使用仿真软件进行机床操作与加工的能力；理论考核（40%）采用期终试卷考核方式，主要考核学生对数控技术基本知识的掌握、加工程序的分析与编制的能力，一般以闭卷形式对学生进行考核。

⑥教师教学质量评价方式

依据学生评价、日常教学检查、督导检查、社会评价等学院教师考核制度进行。

七、教学进程总体安排

1、课程设置及教学计划表（见表1）

- 2、实训（实践）教学计划表（见表 2）
- 3、时间分配表（单位：周）（见表 3）
- 4、实践教学与理论教学统计表（单位：学时）（见表 4）
- 5、实践教学与理论教学分类统计表（单位：学时）（见表 5）

八、实施保障

（一）师资队伍

序号	姓名	性别	出生年月	学历/学位	职称	备注
1	周志博	男	1986、5	硕士	讲师	专业负责人
2	赵昌	男	1976、10	本科/学士	助教	
3	李志学	男	1963、12	本科/学士	副教授	
4	郭永成	男	1970、6	本科/学士	副教授	
5	王辉	男	1964、9	本科/学士	讲师	
6	魏嘉麒	女	1989、9	硕士	讲师	
7	廖雪兰	女	1973、12	本科/学士	讲师	机械教研室主任
8	王丰	男	1984、8	硕士	工程师	

年龄结构：45 岁以下占 50%，45 岁以上占 50%。

学历结构：硕士占 38%，本科占 62%。

职称结构：高级职称占 25%，中级职称占 63%，初级职称占 12%。

（二）教学设施

1、专业教室基本条件

配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2、校内实训条件：

序号	名称	主要实践教学项目	备注
1	冲压、注塑模具拆装实训室	模具拆装实训	
2	智能制造车间	工业机器人综合实训	
3	机床拆装实训室	机械拆装实训	
4	仿真实训室	CAD/UG/solidworks/逆向工程软件应用实训	
5	机械制图实训室	机械制图实训、模具设计实训	

6	液压与气动控制实训室	液压与气动控制实训	
7	数控实训车间	数控车削加工实训、数控铣削加工实训	
8	金工实训车间	普通车削加工实训、普通铣削加工实训、	
9	钳工实训车间	普通钳工实训、机修钳工实训	
10	塑料模具实训室	塑料模具产品设计实训	

3、校外实训条件：

序号	名称	主要实践教学项目	备注
1	浙江星星瑞金科技股份有限公司	顶岗实习、毕业设计	
2	江铃汽车股份有限公司	顶岗实习、毕业设计	
3	江苏力乐汽车部件股份有限公司	顶岗实习、毕业设计	
4	深圳比亚迪股份有限公司	顶岗实习、毕业设计	
5	博罗冲压精密工业有限公司	顶岗实习、毕业设计	
6	浙江天煌科技实业有限公司	顶岗实习、毕业设计	

（三）教学资源

对教材选用、图书文献配备、数字资源配备等提出有关要求。

1. 教材选用

按照国家规定选用优质教材。学校建立由课程负责人选用教材制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书主要包括：装备制造行业政策法规、行业标准、行业规范以及机械工程手册、机械设计手册、机械加工工艺手册、机械制造计量检测技术手册、机械计量管理手册等；机械产品设计、制造、机械产品检测检验等专业技术类图书和实务案例类图书；5种以上专业学术期刊。

3. 数字教学资源配置

建设、配备与本专业有关的音视频素材、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、满足教学。

（四）教学方法

1. 融“教、学、做”为一体 实施“理实一体化”教学

融“教、学、做”为一体,实施“理实一体化”教学,教学过程以学生为中心,学、

做合一,做中学、学中做,使学生牢固掌握专业知识和工作技能,并不断强化学生的职业素质。坚持对整个学习过程和工作过程进行引导、启动、监督、帮助、控制和评估。教学过程可组进行,“学、做”过程可由学生独立完成,留给学生尝试新的行为方式的实践空间

2. 以生产性零件为载体,实施“六步全真”教学法

以生产性零件为载体,严格按照“六步法”实施教学;利用多媒体课件、视频现场教学等手段,积极采用任务驱动教学法、讲授教学法、演示教学法、分组教学法、现教学法、引导文教学法等现代先进的教学方法,充分体现课程的职业性、实践性、开放性

3. 实行“双导师”授课制

针对专职教师理论知识扎实、工人技师操作经验丰富的现实,扬长避短,优化组合,实“双导师”授课制。每次授课均由两名教师执行,理论教师主要负责讲授,工人技师负责演示和操作指导。这样不仅提高了授课质量,而且进一步促进了理论教师和工人技师交流和学习,提高了理论教师的操作技能和工人教师的理论水平。

(五) 学习评价

1. 评价的模式

终结性评价与过程性评价相结合;个体评价与小组评价相结合;理论学习评价与实践评价相结合,素质评价、知识评价、能力(技能)评价并重。

2. 评价的方式 建立多样化的评价方式,如书面考试、观察、口试、现场操作、提交案例分析报告、工件制作等,进行整体性、过程性评价。有条件的课程,可吸纳更多行业企业和社会有关方 织参与考核评价。

成绩评定是对学生完成教学任务的基本考核,必须坚持定性考核与定量考核相结合,能考核为主进行全面综合考核。在教学考核中尽量设法突出学生“职业能力”的培 积极进行以实践能力考核为主的评价方法改革,切实提高学生的实践能力和就业竞争力。

对于理实一体化课程,具体建议如下:理论考试占 40%;实操考试占 45%;学习态 纪律、出勤、安全文明生产、团体协作占综合成绩 10%;资格认证占 5%。

(六) 质量管理

1. 学校和二级院系建立了专业建设和教学质量诊断与改进机制,健全专业教学质量监控管理制度,完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设,通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进,达成人才培养规格。

2. 学校、二级院系完善了教学管理机制,加强日常教学

组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 学校应建立了毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

（七）其他说明

教学组织要以突出职业能力为目标，全面提高学生综合素质，培养学生创新创业精神。依据各门课程的知识、技能、态度要求，采用先进的教学方法，如讲练结合、直观演示、小组讨论、启发式等多种手段开展教学活动；教学内容强调理论教学与实践训练并重，要以“应用”为宗旨，课堂教学和实验实训应以学生为中心，并注意对学生学习态度、兴趣、品质、意志等方面的培养，使其职业知识、职业技能、职业态度达到从事相应职业岗位（群）工作所需的要求和标准。

第1学期的钳工实训（2周）和第2学期的普通车工实训（1周）、普通铣工实训（1周）是金工实习的内容。金工实习是机械类专业必须开设的基础实训课程，学生通过实习对机械加工有基本认识，并掌握基本机械加工技能。金工实习是后续专业课程的基础。由于模具专业对钳工技能要求要高，所以钳工实训开设了2周。

第3学期的模具拆装实训（2周）是为专业技能培养服务的。通过实训学生可以掌握典型模具的拆装、调试技能，同时巩固对模具结构的掌握。

第4学期的数控加工实训使学生熟悉数控加工的编程指令，掌握零件的数控加工工艺设计、编程方法与技巧，从而使学生满足模具加工、装配和调试等岗位需求。

第5学期模具设计及制造综合实训是学生离校前的重要教学环节，通过各项实训巩固提高学生的职业技能，并拓展学生的职业能力。模具设计与制造专业的毕业生主要面向模具加工、装配和调试岗位。针对模具装配调试岗位，开设了“机修钳工实训”2周、“机械拆装实训”2周、“模具设计实训”2周、“塑料模具产品设计实训”2周和“液压与气动实训”2周。“机修钳工实训”训练学生模具修配技能；“机械拆装实训”训练学生模具装配技能；“模具设计实训”加深学生对模具结构的掌握；“塑料模具产品设计实训”锻炼学生通过使用注塑机亲手设计并制造塑料产品的能力；“液压与气动实训”培养学生能够正确地使用液压设备来进行模具的制造。同时为顺应中国制造2025及智能制造时代的到来，特设“Solidworks 三维实体焊件设计实训”2周、“工业机器人综合

实训”1周、“逆向工程设计实训”2周。“Solidworks 三维实体焊件设计实训”,SolidWorks是工业化和信息化深度融合的重要基础技术,使学生成为适合社会发展需求的应用型工业信息化技术人才。“工业机器人综合实训”,是让学生熟悉现代化工业机器人智能制造工作环境。“逆向工程设计实训”,是指根据实物模型测定的数据,构造出CAD模型的过程,逆向工程为客户和制造者在并行工程环境下应用快速原型技术提供了强有力的工具,是缩短产品开发周期的有效途径。

第6六学期18周的顶岗实习,培养学生职业技能、职业素养和职业道德,树立正确的就业观,学习企业优秀的文化和管理经验,最大限度的提高学生的综合素质,并获得一定的劳动报酬,为学生将来的个人发展打下坚实的社会基础。实习期间,结合实习岗位收集有关资料,完成实习月报、实习总结。并在4月底前完成以上材料,交指导教师批阅评定成绩。

九、毕业要求

序号	毕业要求	具体内容	备注
1	课程要求	所修课程合格	详见表1教学计划表
2	职业资格证书要求	铣工证书	
3	素质教育	达到学院规定的学分要求	
4	符合学院学生学籍管理规定中的相关要求		

十、附录

表1. 课程设置及教学计划表

表2. 实践(含实训实习)教学安排表

表3. 时间分配表

表4. 实践教学与理论教学统计表

表5. 选修课与必修课统计表

专业负责人: 周志博

审核人: 黄南军

学院负责人: 曾绍平

教务处: 邱恩海

制定时间: 2019年7月

表1、课程设置及教学计划表(2019级模具设计与制造专业)

制(修)订日期:2019年7月

课程类别	课程序号	课程名称	考试考查	学分	学时数			开课学期及周学时数						备注	
					总学时	理论	实践	第一学年		第二学年		第三学年			
								1期	2期	3期	4期	5期	6期		
								16	18	18	18	18	18		
													周数		
公共基础课	1	思想道德修养与法律基础	考试	3	48	40	8	4×12w							08
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	考试	4	64	56	8		4×16w						08
	3	形势与政策	考查	1	32	32	0	4×2w	4×2w	2×4w	2×4w				08
	4	心理健康教育	考查		32	28	4	2×8w	2×8w						08
	5	大学英语(含听力)	考试		120	60	60	4	4						06
	6	高等数学	考试		120	102	18	4	4						06
	7	体育与健康	考查		60	8	52	2	2						06
	8	职业生涯规划与就业指导	考查	2	36	18	18			2					06
	9	大学生创业基础	考查	2	36	18	18				2				06
	10	国防军事技能(含入学教育)	考查		112	0	112	2w							06
	11	国防军事理论	考查		32	32	0		2						06
	12	校园安全教育	考查		28	24	4	2							06
	13	劳育	考查		44	0	44		1w	1w					06
	14	计算机基础	考查		56	28	28	4							04
		小计		12	820	446	374	22	18	4	4				
专业基础课	1	*机械制图(含大作业)	考试		84	42	42	6							01
	2	机械设计基础(含力学)	考试		64	56	8		4						01
	3	公差配合与机械测量	考查		32	28	4		2						01
	4	*AutoCAD	考查		64	32	32		4						01
	5	金属材料与热处理	考试		64	64	0			4					01
		小计			308	222	86	6	10	4	0	0	0		
职业能力课	1	*塑料成型工艺与模具设计	考试		64	32	32			4					01
	2	*冷冲压工艺与模具设计	考试		64	32	32			4					01
	3	*数控加工编程与仿真	考查		64	32	32			4					01
	4	*材料成型设备(注塑机操作实训)	考试		64	32	32				4				01
	5	模具制造工艺学	考试		64	32	32				4				01
	6	液压与气动技术	考试		64	56	8				4				01
		小计			512	280	232	0	0	12	12	0	0		
专业技	1	钳工实训	考查		44	0	44		2w						01
	2	机械零件加工实训	考查		44	0	44	2w							01
	3	模具拆装实训	考查		44	0	44			2w					01

能课	4	数控车铣实训	考查		44	0	44				2w			01	
	5	Solidworks 三维实体建模	考查		64	0	64				4			01	
	6	*UG 三维建模及工程图	考查		64	32	32			4				01	
	7	*模具设计实训	考查		44	0	44					2w		01	
	8	*机修钳工实训	考查		44	0	44					2w		01	
	9	*机械拆装实训	考查		44	0	44					2w		01	
	10	*液压与气动实训	考查		44	0	44					2w		01	
	11	*工业机器人综合实训	考查		44	0	44					1w		01	
	12	*Solidworks 三维实体焊件设计实训	考查		44	0	44					2w		01	
	13	*塑料模产品设计实训	考查		44	0	44					2w		01	
	14	*逆向工程设计实训	考查		44	0	44					2w		01	
	15	顶岗实习	考查		440	0	440						16w	01	
	16	毕业设计（论文）	考查		110	0	110					1w	1w	01	
	17	毕业教育	考查		22	0	22						1w	01	
			小计			1228	32	1196	0	0	4	4	18w	18w	
	职业拓展课	能力拓展课	1	快速成型及 3D 打印技术	考查		32	16	16				2		01
			2	智能制造技术	考查		32	32	0				2		01
		3	*UG 模具设计	考查		64	32	32				4		01	
素质拓展课		1	素质教育通识课	选修	8	120	120	0	2	2	2	2			
		2	创新创业教育课	必修		32	32	0			1	1			
		3	美育	必修		72	72	0	2	2					
	4	社会实践	必修		44	0	44	1w	1w						
		小计			396	304	92	0	0	0	8	0	0		
		课程总计			3264	1284	1980	28	28	24	28	0	0		

注：①理实一体化、项目化教学课程在课程名称前以*标注。

②每学期考试课程一般为 3~4 门，其它课程为考查。

③备注栏填写课程所属分院部：01 机电、02 轻纺、03 经管、04 电信、05 建艺、06 基础、08 思政教学部。

④素质拓展课主要从中华文化与历史传承、自然科学与科技、社会热点与世界视野、自我认知与人生发展、艺术鉴赏与审美体验等五大方面开设课程，以选修的形式，按学分计算，具体每学期开设的课程由教务处统一安排。社会实践、素质教育环节也只计算学分。

⑤职业拓展课中的“素质教育通识课”统一安排与红色文化、诚信教育、法制教育和增强学生社会责任感相关的选修课程。

⑥专业核心课按照教育部职成司编写的《高等职业学校专业教学标准（实行）》中确定的核心课程进行确定。

表 2、实训（实践）教学计划表

序号	项目名称	学时数	学期	周数	实训场所	备注
1	入学教育、军训	44	1	2	校内	
2	劳动教育	44	2、3	2	校内	
3	社会实践	88	1、2、 3、4	4	校外	
4	机械零件加工实训	44	1	2	金工车间	
5	钳工实训	44	2	2	钳工车间	
6	数控车铣实训	44	4	2	数控实训车间	
7	工业机器人综合实训	22	5	1	智能制造车间	
8	模具拆装实训	44	4	1	模具拆装实训室	
9	液压与气动实训	44	5	2	液压与气动实训室	
10	塑料模具产品设计实训	44	5	2	塑料模具实训室	
11	模具设计实训	44	5	5	多媒体机房、制图实训室	
12	机械拆装实训	44	5	2	机械拆装实训室	
13	机修钳工实训	44	5	2	钳工车间	
14	Solidworks 三维实体焊件设计实训	44	5	2	仿真实训室	
15	逆向工程设计实训	44	5	2	仿真实训室	
16	顶岗实习	440	6	20	校外	
17	毕业设计（论文）	110	5、6	5	校外	
18	毕业教育	22	6	1	校内	
合计						

表 3、时间分配表（单位：周）

序号	教育教学活动		各学期时间分配（周）						合计
			一	二	三	四	五	六	
1	课内教学活动	理论教学、实践教学、项目教学、综合实训等	16	18	18	18	18		88
2	课外教学活动	考核	1	1	1	1	1		5
3		劳动教育		1	1				2
4		国防军事技能 (含入学教育)	2						2
5		技能考试				1			1
6		顶岗实习						18	18
7		毕业设计（论文）					1	1	2
8		毕业教育、离校						1	1
9		社会实践		1	1	1	1		4
合 计			20	21	21	21	20	20	123

表 4、实践教学与理论教学统计表（单位：学时）

课程分类		学时数	比例	教学形式	学时数	比例
公共基础课程	公共基础课 (必修)	820	25.1%	理论课 (不含选修课)	980	34.2%
	素质拓展课	268	8.2%			
专业课程	专业基础课	308	9.4%	实践课 (不含选修课)	1888	65.8%
	专业技能课	512	15.7%			
	专业核心课	1228	37.6%			
	能力拓展课	128	4.0%			
合计		3264		合计	2868	

表 5、实践教学与理论教学分类统计表（单位：学时）

项目	必修课程		选修课程	备注
	公共课	专业课		
学时数	820	2048	396	
	2868			
所占比例	87.9%		12.1%	
总学时数	3264			