

模具制造专业

人才培养方案



丰城高级技工学校

基本信息表

撰写单位：	模具专业建设委员会		
合作企业：	何四喜	丰城兴联实业有限公司	
蹲点校长：	黄文松	机电技术部	副高
部长：	熊和平	机电技术部	副高
专业带头人：	王建军	机电技术部	中级
主要撰写人：	王建军	机电技术部	中级

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标	1
(一) 中级工层次人才培养目标	1
(二) 高级工层次人才培养目标	1
六、培养规格	2
(一) 中级工层次人才培养规格	2
(二) 高级工层次人才培养规格	3
七、课程设置及要求	4
(一) 公共基础课程	4
(二) 专业(技能)课程	6
八、教学进程总体安排	12
(一) 基本要求	12
(二) 教学安排表	13
九、实施保障	19
(一) 师资队伍	19
(二) 教学设施	20
(三) 教学资源	23
(四) 教学方法	24
(五) 学习评价	24
(六) 质量管理	25
九、毕业要求	26

一、专业名称

模具制造

二、专业编码

0117-4、0117-3

三、学制年限

层次	招生对象	学制	培养目标
中级工	初中毕业或具有同等学力者	3年	中级工
高级工	初中毕业或具有同等学力者	5年	高级工
	高中毕业或具有同等学力者	3年	
	中级工本专业生	2年	

四、职业面向

序号	对应职业（岗位）	职业资格证书举例	专业（技能）方向
1	模具设计师	模具技师	设计员
2	模具工	模具高级工	模具调试装配
3	模具维修师傅	模具中级工	模具维修

五、培养目标

（一）中级工层次人才培养目标

培养面向模具制造或模具应用类企事业单位就业，适应模具制造职业岗位群（如工具钳工、车工、铣工、磨工、模具装配工、模具调试工等）工作，胜任模具零件钳加工、模具维护与保养、模具零件普通机床加工、单工序冷冲压模具制作、单分型面塑料模具制作等工作任务，拥有良好的政治思想素质，具备团队合作、

执行生产现场管理规定、安全操作、遵守工作制度等职业素养，具有读懂图样，选择合适的工量具、设备，按照操作规程，完成简单模具制作的能力，达到模具工中级职业资格（国家职业资格四级）要求的技能人才。

（二）高级工层次人才培养目标

培养面向模具制造或模具应用类企事业单位就业，适应模具制造职业岗位群（如数控车工、数控铣工、电切削工、模具装配工、模具调试工、模具维修工、生产主管等）工作，胜任模具零件数控机床加工、复合冷冲压模具制作、双分型面塑料模具制作、故障模具修复、模具制作成本估算等工作任务，拥有良好的政治思想素质，具备团队合作、执行生产现场管理规定、安全操作、遵守工作制度等职业素养，具有按照图样编制合理的加工工艺，完成中等复杂模具制作，以及根据制件的质量对模具进行检修的能力，达到模具工高级职业资格（国家职业资格三级）要求的技能人才。

六、培养规格

（一）中级工层次人才培养规格

本专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识与技能：

1. 职业素养

（1）具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。

(2) 具有良好的人际交往、团队协作能力和客户服务意识。

(3) 具有创新精神和奉献精神

(4) 具有获取信息，学习新知识的能力

2. 专业知识与技能

(1) 具备识读与绘制零件图，装配图的能力

(2) 具备操作和使用一般模具的能力

(3) 具备复杂模具的维护能力

(4) 掌握机械基础知识和基本技能懂的机械工作原理，能准确表达机械要求

(二) 高级工层次人才培养规格

本专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识与技能：

1. 职业素养职业素养

(1) 具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。

(2) 具有良好的人际交往、团队协作能力和客户服务意识。

(3) 具备借助词典阅读外文技术资料的能力。

(4) 具有一定的计算机操作能力。

(5) 具有安全文明生产、节能环保和遵守操作规程的意识。

(6) 具有规范意识、标准意识和质量意识。

2. 专业知识与技能

(1) 具备识读与绘制零件图，装配图的能力

(2) 具备操作和使用一般模具的能力

(3) 具备复杂模具的维护能力

(4) 掌握机械基础知识和基本技能懂的机械工作原理，能准确表达机械要求

(5) 掌握电工电子基础知识，具备解决本专业涉及电工电子技术实际问题的基本能力。

(6) 具备操作和使用普通机床（车床、铣床）的初步能力。

(7) 具备操作和使用模具的初步能力。

(8) 具备对模具造类企业生产一线产品质量进行检验、分析的初步能力。

(9) 具备对模具造类企业生产一线产品质量进行检验、分析的初步能力。

(10) 具备对模具造类企业生产一线产品质量进行检验、分析的初步能力。

七、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

（一）公共基础课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	心理健康与职业生涯规划	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设并设，并与专业实际和行业发展紧密结合	40
2	职业道德与法治	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展紧密结合	40
3	中国特色社会主义	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展紧密结合	40

4	哲学与人生	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	40
5	语文	依据《中等职业学校语文课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	240
6	数学	依据《中等职业学校数学课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	240
7	英语	依据《中等职业学校英语课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	180
8	历史	依据《中等职业学校中国历史课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	80
9	劳动	依据《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	20
10	体育	依据《中等职业学校体育与健康教学指导纲要》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	200
11	艺术	依据《中等职业学校公共艺术课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	100
12	红色文化	依据江西省教育厅做好《红色文化》教育的通知开设，并与专业实际和行业发展密切结合	40
13	岗前培训	为切实做好学生就业前准备开设，并与专业实际和行业发展密切结合	80
14	信息技术	依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	100
15	思想道德修养与法律基础	通过本课程教学使马克思主义人生观、价值观、道德观、法制观成为学生言行的指南。使学生自觉运用理论指导学习、生活和工作，从而培养学生高尚的道德情操和强烈的法制意识。提高学生分析问题、解决问题的能力，增强社会责任感和使命感。通过基本知识的学习形成良好的思想道德行为习惯和正确的法律观念。	60
16	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	帮助大学生系统掌握中国化马克思主义的形成发展、主要内容和精神实质，不断增强中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信，坚定中国特色社会主义理想信念。指导学生运用马克思主义世界观和方法论认识和分析问题，正确认识中国国情和社会主义建设的客观规律，增强理论自觉性和坚定性。引导大学	60

		生正确认识并勇于担负神圣的历史使命,培养合格的社会主义接班人	
17	中国传统文化	课程开设目的在于本课程的中心任务在于。通过学习中国传统文化的基本内容,完善学生的知识结构,激发学生对于祖国的荣誉感和归属感,加强学生的人文素质教育,提高大学生的文化素质与综合素质,进一步陶冶身心,培养学生的现代人文精神和在生活中用传统文化的视角解决实际问题的能力。	60
18	就业指导与实训	通过课程学习,大学生应当树立起职业生涯发展的自主意识,树立积极正确的人生观、价值观和就业观念,基本了解职业发展的阶段特点;较清晰地认识自己及职业的特性和社会环境。了解就业形势与政策法规;掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技巧等。	60
19	形势与政策	帮助大学生正确认识新时代国内 外形势,深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战;第一时间推动党的理论创新成果进课堂进学生头脑,引导大学生准确理解党的基本理论、路线、方略,牢固树立“四个意识”,坚定“四个自信”,培养担当民族复兴大任的时代新人。	40
20	通用职业素质	职业素质是劳动者适应某种职业的内在品质。就不同职业而言,这些品质中的共同部分可看作通用职业素质,主要有职业理想信念、职业基本意识、职业行为习惯、通用职业知识、通用职业能力等多个方面。	120

(二) 专业(技能)课程

序号	课程名称	主要内容和教学要求	参考学时
1	机械制图	依据《中等职业学校机械制图教学大纲》开设,并与专业实际和行业发展密切结合	80
2	极限配合与技术测量	掌握有关机械测量技术的基础常识,掌握常用量具的使用方法,掌握长度尺寸检测、角度检测、几何公差检测、表面粗糙度检测及螺纹检测的方法和技能,会分析一般的测量误差,能正确选用与维护常用量具量仪,能根据工程要求胜任一般机械产品的检测工作	60

3	机械基础	依据《中等职业学校机械基础教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	40
4	实训（电工）	依据《中等职业学校电工电子技术与技能教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	40
5	电工基础	依据《中等职业学校电工电子技术与技能教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	40
6	车工工艺与技能训练	掌握车工安全操作规程，能选用合适的量具正确测量工件，能制订简单轴类零件的车削加工顺序，能选择合适的刀具并进行刃磨，能合理选用切削用量，能对普通车床进行简单的维护，能加工本工种五级工难度的零件	60
7	金属材料与热处理	依据《中等职业学校金属材料与热处理教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	80
8	金属切削原理与刀具	依据《中等职业学校金属切削原理与刀具教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	80
9	CAD 制图	了解自动编程软件的一般概念、应用范围及与数控机床的通信接口技术。了解目前企业常用 CAD/CAM 软件的种类和基本特点，熟练掌握 CAD/CAM 软件的应用技术，能运用 CAD/CAM 软件实施数控加工	80
10	实训（车工）	掌握车工安全操作规程，能选用合适的量具正确测量工件，能制订简单轴类零件的车削加工顺序，能选择合适的刀具并进行刃磨，能合理选用切削用量，能对普通车床进行简单的维护，能加工本工种五级工难度的零件	60
11	数控车削编程与操作训练	掌握数控车床安全操作规程，掌握常用工、量具的使用方法并能正确测量工件，掌握螺纹加工、	80

		轮廓加工、槽加工、孔加工的加工方法，能对中等复杂程度零件进行正确的工艺分析，能选用合理的切削用量，能加工中等复杂程度的零件	
12	inventor	学习三维建模设计内容，能正常创建模型	80
13	实训（数车）	能识别各种类型的数控车床，能根据精度要求进行数控车床性能测试与验收，能按照数控车床主传动系统与进给传动系统的结构进行维护工作，能进行数控车床的日常维护，能根据报警信息排除数控车床一般故障	80
14	实训（钳工）	依据《中等职业学校实训（钳工）教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	60
15	数铣与加工中心(含实训)	掌握数控铣床（加工中心）安全操作规程，掌握常用工、量具的使用方法并能正确测量工件，掌握平面加工、轮廓加工、槽加工、孔加工的加工方法，能对中等复杂程度零件进行正确的工艺分析，能选用合理的切削用量，能加工中等复杂程度的零件	100
16	CAXA/UG	了解自动编程软件的一般概念、应用范围及与数控机床的通信接口技术. 了解目前企业常用CAXA软件的种类和基本特点，熟练掌握CAXA软件的应用技术，能运用CAXA软件实施数控加工；了解自动编程软件的一般概念、应用范围及与数控机床的通信接口技术. 了解目前企业常用UG软件的种类和基本特点，熟练掌握UG软件的应用技术，能运用UG软件实施数控加工	100
17	实训（数铣）	掌握数控铣床（加工中心）安全操作规程，掌握常用工、量具的使用方法并能正确测量工件，掌	100

		握平面加工、轮廓加工、槽加工、孔加工的加工方法,能对中等复杂程度零件进行正确的工艺分析,能选用合理的切削用量,能加工中等复杂程度的零件	
18	模具制造技术	内容:模具制造工艺基础、模具的传统机械加工、模具的数控加工、模具的特种加工、模具先进制造技术、典型模具零件制造工艺、模具的装配、维修与管理模具材料及热处理。要求;掌握各种现代模具加工方法的基本原理、特点及加工工艺,掌握各种制造方法对模具结构的要求	100
19	塑料成型工艺与模具设计	解常用塑料的性质及塑料的成型工艺方法;掌握塑料制件的设计原则,正确合理地设计塑料产品;掌握塑料模具的基本设计规律,包括注射模具,压缩模具,压注模具及其成型工艺规律。了解塑料挤出成型、气动成型模具的设计要领。合理地选用塑料成型设备及根据成型设备设计相应的塑料模具。掌握模具加工的新工艺,应用新技术新材料;正确地分析塑料制件质量,残次品产生的原因及工艺因素,提高改进措施;对美化的维修改进提出可行的方案	80
20	实训(模具特种加工)	内容:编制加工程序、修改程序、补偿的添加和程序输入 要求:熟练掌握加工程序的编制、修改程序、补偿的添加和程序输入。	80
21	冲压模结构与模具制造	内容:冲裁、弯曲、拉深、翻边等冲压工艺的成形工艺过程、典型模具的结构分析、冲压件质量分析、模具的设计、模具零件的工艺路线及模具的装配调整等,模具结构与制造选用大量的企业生产实例 要求:每个项目分别以一个典型冲压件的模具结构设计	80

		与制造为任务，以技能训练为主线，把各个知识点和技能点贯穿起来	
22	模具装配钳工	钳工基本操作技能包括划线、鏊削(凿削)、锯割、钻孔、扩孔、铰孔、铰孔、攻丝和套丝、矫正和弯曲、铆接、刮削、研磨以及基本测量技能和简单的热处理等。不论哪种钳工，首先都应掌握好钳工的各项基本操作技能,然后再根据分工不同进一步学习掌握好零件的钳工加工及产品 and 设备的装配,修理等技能。	160
23	冲压工艺与模具设计	冲压成形时，被加工材料在外力作用下产生变形,当变形区材料受到的剪切应力达到材料的抗剪强度,材料便产生剪切而分离,从而形成一定形状和尺寸的零件。分离工序主要有剪裁、冲孔、落料、切口、剖切等,冲压能集优质、高效、低能耗、低成本于一身,这是其它加工方法无法与之相比拟的,因此冲压的应用十分广泛,如汽车,拖拉机行业中,冲压件占 60%~70%,仪器仪表占到 60~70%,还有日常生活中的各种不锈钢餐具等等	180
24	塑料成型工艺与模具设计	总的来说模具制作工艺流程如下: 审图—备料—加工—模架加工—模芯加工—电极加工—模具零件加工—检验—装配—飞模—试模—生、模具设计工程师需要绘制图纸有:成口工程图,缩水图,模具装配图,散件图,开模顶出示意图,改模图等,	200
25	模具 CAD/CAM	熟悉 UG 软件的基本应用方法。3D 零件图,模具分模,拆铜公,装配图。明细表,	160
26	常用模具材料选用与性能	做模具常用的材料: T7, T8, T12, 6CrW2Si, 5CrMnMo, Cr12, Cr12MoV。模具的用途不同,选用的模具材料就不同。1、模具是在外力作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具。广泛用于	140

		冲裁、模锻、冷镦、挤压、粉末冶金件压制、压力铸造, 以及工程塑料、橡胶、陶瓷等制品的压塑或注塑的成形加工中、	
27	注塑机实操	注塑机通常由注射系统、合模系统、液压传动系统、电气控制系统、润滑系统、加热及冷却系统、安全监测系统等组成, 启动机器马达, 检查各动作(包括开闭模、顶针等)是否正常, 各运动部位是否润滑, 清理模具型腔表面油污, 同时应检查模具冷却系统是否畅通; 对不合理的工艺参数进行更改, 作好试生产的准备。	120
28	冲压与塑压成型设备	曲柄压力机、其他冲压设备、液压机、塑料挤出机、塑料注射机和其它塑料成型设备的工作原理、结构、特点及应用, 对数控冲压与塑料成型设备进行了较具体的叙述, 同时对金属压铸机也作了简要的介绍。本书力求突出内容的系统性、实用性和实践性。	180
29	模具制造加工工艺	从事实际工作的基本能力和基本技能的培养, 体现了模具制造的新工艺、新技术、新方法。主要内容包括: 模具零件加工工艺规程、模具零件的机械加工、模具的数控加工工艺、特种加工工艺、模具装配工艺等	200
30	机械设计基础	将机械原理和机械设计的内容有机地整合, 加强了机械设计理论和实践的联系。 主要内容包括: 绪论、平面机构的运动简图和自由度、平面连杆机构、凸轮机构、间歇谐运动机构、带传动、链传动、齿轮传动、蜗杆传动、齿轮系、连接、轴、轴承、刚性回转件平衡、机械传动系统设计等内容	180
31	塑料成型机械	讲述塑料成型机械的基本成型原理、结构组成、主要技术参数、主要零部件及有关的系统和辅助装置、设备的安全操作和维护保养以及主要故障的排	140

		除等内容,同时阐述这些内容之间的相互关系及影响	
32	模具价格估算	模具价格的构成、当前模具价格的估算方法,以及注塑模具、压铸模具、小型冲压模具、中大型冲压模具和其他模具价格的最新估算方法,并分析了我国模具价格现状及存在的问题,指导读者能对一般复杂程度的模具进行合理的价格计算	160
12	数控机床操作	<p>主要是学习如何使用计算机来实现数字程序控制技术</p> <p>自动编程,主要学习 CAXA 数车和 CAXA 制造工程师使用,针对不同的系统,进行相应的后期处理制作以及程序的传输。</p> <p>基础知识,熟悉机床的结构,了解数控车床的开发应用和常用的系统,工具和常用测量工具,查看基本原理,三视图,表达常用公式的表达式,形位公差,位置公差,尺寸公差,线程知识。</p> <p>操作学习,数控加工中心面板控制,工件装夹,分中心,刀具设置,模具和加工参数设置和输入,手动编程,刀库管理,机床维护和维修</p>	120

八、教学进程总体安排

(一) 基本要求

每学年为 52 周,其中教学时间 40 周(含复习考试和实训),累计假期 12 周,周学时一般为 30 学时(按每天安排 6 节课计),校外实习一般按每周 30 小时(1 小时折合 1 学时)安排。

实行学分制,以 10 学时为 1 学分,入学教育(军训)、校外

实习、社会实践、毕业教育等活动，以1周为3学分，二年制毕业总学分不得少于144学分，三年制毕业总学分不得少于216学分，四年制毕业总学分不得少于288学分，五年制毕业总学分不得少于360学分。

公共基础课程学时一般占总学时的三分之一，我校可根据本专业人才培养的实际需要，在规定的范围内适当调整，按实际情况调整课程开设顺序，保证学生修完本方案确定的公共基础课的必修内容和学时。

专业技能课学时一般占总学时的三分之二，其中认知实习可安排在第一学年，毕业实习（岗位实习）安排在最后一学期，原则上累计总学时约为半年。在确保学生实习总量的前提下，我校可根据实际需要，集中或分阶段安排实习时间。

课程设置中设选修课，其教学时数占总学时的比例约为10%。

实践性教学学时原则上占总学时数50%以上。说明：此处的总学时仅为专业技能课，不包括公共基础课。

（二）教学安排表

1. 中级工层次人才培养

1.1 学时比例表

课程类型	公共基础课	专业技能课			选修课
课程	公共基础课	专业核心课	实践课（实训 实习课）	专业（技能） 方向课	公共选修课
学时	1440	560	750	1000	360

占比	38.4%	14.9%	20%	26.7%	
----	-------	-------	-----	-------	--

1.2 教学计划

课程类别	课程名称	代码	学分	总学时	实训学时	学期					
						1	2	3	4	5	6
公共基础课	中国特色社会主义	ZG001	4	40	0	2					
	心理健康与职业生涯	ZG002	4	40	0		2				
	哲学与人生	ZG003	4	40	0			2			
	职业道德与法治	ZG004	4	40	0				2		
	语文	ZG005	24	240	0	3	3	3	3		
	数学	ZG006	24	240	0	3	3	3	3		
	英语	ZG007	18	180	0	3	3	3			
	历史	ZG008	8	80	0				2	2	
	劳动教育	ZG009	2	20	10					1	
	体育	ZG010	20	200	150	2	2	2	2	2	
	艺术	ZG011	10	100	80	1	1	1	1	1	
	红色文化	ZG012	4	40	0					2	
	岗前培训	ZG013	8	80	40					4	
	信息技术	ZG014	10	100	80	3	2				
小计			144	1440	360	17	16	14	13	12	
专业(技能)课	专业核心课	机械制图	Jx4001	8	80	40	4				
		极限配合与技术测量	Jx4002	6	60	0	3				
		机械基础	Jx4003	4	40	0	2				
		实训(电工)	Jx4004	4	40	40	2				
		电工基础	Jx4005	4	40	0	2				
		车工工艺与技能训练	Jx4006	6	60	30		3			
		金属切削原理与刀具	Jx4007	8	80	0		4			
		CAD制图	Jx4008	8	80	60		4			
		金属材料与热处理	Jx4009	8	80	0				4	
		小计		56	560	170	14	11		4	
	专业方向课	实训(车工)	Jx4010	6	60	60		3			
		数控车削编程与操作训练	Jx4011	8	80	40			4		
		inventor	Jx4012	8	80	60			5		
		实训(数车)	Jx4013	8	80	80			4		
		实训(钳工)	Jx4014	6	60	60			3		
数铣与加工中	Jx4015	10	100	80				5			

	心									
	CAXA/UG	Jx4016	10	100	60			4		
	实训（数铣）	Jx4017	10	100	100			4		
	模具制造技术	Jx4018	10	100	60				6	
	塑料成型工艺与模具设计	Jx4019	8	80	40				4	
	实训（模具特种加工）	Jx4020	8	80	80				4	
	冲压模结构与模具制造	Jx4021	8	80	60				4	
	小计		100	1000	780					
	小计			1560	950	13	14	16	17	18
	小计			3000	1310	30	30	30	30	30
专业 实习	综合实训			150	150	1周	1周	1周	1周	1周
	岗位实习			600	600					20周
	小计			750	750					
第二 课堂	通用素质			120	60	1	1	1	1	1
	时事政治			120	0	1	1	1	1	1
	国防教育			120	0	1	1	1	1	1
	军训			60	60	2周				
	考试			180	0	1周	1周	1周	1周	1周
	合计			4350	2180					

2.高级工层次人才培养（二年制）

2.1学时比例表

课程类别	必修课			限选课	选修课
课程类型	公共基础课	专业技能课			公共学修课
课程	公共基础课	专业核心课	实践课（实训实习课）	专业（技能）方向课	
学时	700	740	690	360	
占比	28.2%	29.7%	27.7%	14.4%	

2.2教学计划

课程类别	课程名称	代码	学分	总学时	实训学时	学期			
						1	2	3	4
公共 基础课	思想道德修养与法律基础	GG001	4	40	0	2			
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	GG002	4	40	0		2		

	中国传统文化	GG003	6	60	0			3		
	形式与政策	GG004	4	40	0	2				
	写作与口才	GG005	4	40	20	2				
	理解与表达	GG006	4	40	20		2			
	数学	GG007	8	80	0	2	2			
	英语	GG008	8	80	0	2	2			
	美育	GG009	2	20	10	1				
	劳动教育	GG010	6	60	30	1	1	1		
	体育与健康	GG011	10	100	80	2	2	1		
	交往与合作	GG012	2	20	10			1		
	就业指导与实训	GG013	4	40	40			2		
	信息技术	GG014	6	60	30			2		
	小计		70	700	240	14	11	10		
专业 (技能) 课	专业核 心课	模具 CAD/CAM	Jx4022	10	100	60		5		
		冲压与塑压成型设备	Jx4023	6	60	30	3			
		塑料成型工艺与模具设计	Jx4024	6	60	30		3		
		塑料成型机械	Jx4025	8	80	60		4		
		冲压工艺与模具设计	Jx4026	16	160	80	4		4	
		机械设计基础	Jx4027	10	100	30	5			
		常用模具材料选用与性能	Jx4028	10	100	0			5	
		模具制造加工工艺	Jx4029	8	80	60		4		
		小计		74	740	350				
	专业方 向课	注塑机实操	Jx4030	12	120	120			6	
		模具装配钳工	Jx4031	6	60	60		3		
		模具价格估算	Jx4032	10	100	0			5	
		数控机床操作	Jx4033	8	80	60	4			
		小计		36	360	240				
	小计				1100	590	16	19	20	
	小计				1800	830	30	30	30	
	专业 (技能)实习	综合实训			90	90	1周	1周	1周	
		岗位实习			600	600				20周
		小计			690	690				
第二课堂	自我管理			40	20	1	1			
	自主学习			40	20			1	1	
	时事政治			80	0	1	1	1	1	
	国防教育			80	0	1	1	1	1	
军训				60	60	2周				
考试				120	0	1周	1周	1周	1周	
合计				2910	1620					

3.高级工层次人才培养（三年制）

3.1学时比例表

课程类别	必修课			限选课	
课程类型	公共基础课	专业技能课			
课程	公共基础课	专业核心课	实践课（实训实习课）	专业（技能）方向课	
学时	1060	1400	650	540	
占比	29.1%	38.3%	17.8%	14.8%	

3.2教学计划

课程类别	课程名称	代码	学分	总学时	实训学时	学期					
						1	2	3	4	5	6
公共基础课	思想道德修养与法律基础	GG001	4	40	0	2					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	GG002	6	60	0		2				
	形式与政策	GG004	6	60	0			2			
	中国传统文化	GG003	4	40	0				2		
	写作与口才	GG005	4	40	0	2					
	理解与表达	GG006	4	40	0		2				
	数学	GG007	8	80	0	2	2				
	英语	GG008	8	80	0	2	2				
	美育	GG009	4	40	20	1	1				
	劳动教育	GG010	10	100	50	1	1	1	1	1	
	体育与健康	GG011	20	200	150	2	2	2	2	2	
	交往与合作	GG012	4	40	20			1	1		
	就业指导与实训	GG013	8	80	40			1	1	2	
	信息技术	GG014	12	120	80			2	2	2	
	申论	GG015	4	40	0					2	
	行政职业能力测验	GG016	4	40	0					2	
小计				1060	360	12	12	9	9	11	
专业(技能)课	专业核心课	模具 CAD/CAM	Jx4022	16	160	80		6		3	
		冲压与塑压成型设备	Jx4023	18	180	90	5			4	
		塑料成型工艺与模具设计	Jx4024	20	200	100			3	3	5
		塑料成型机械	Jx4025	14	140	70		3	4		
		冲压工艺与模具设计	Jx4026	18	180	90				4	5

		机械设计基础	Jx4027	18	180	80	5	3				
		常用模具材料选用与性能	Jx4028	14	140	0	4		3			
		模具制造加工工艺	Jx4029	20	200	100			4		6	
		小计			1380	610	14	12	14	14	16	
	专业方向课	注塑机实操	Jx4030	160	160	80	4			4		
		模具装配钳工	Jx4031		120	60		6				
		模具价格估算	Jx4032	16	160	0			4		3	
		数控机床操作	Jx4033	12	120	60			3	3		
		小计			56	560	200					
	小计				1940	1170	18	18	21	21	19	
小计					3000		30	30	30	30	30	
专业实习	综合实训				150	150	1周	1周	1周	1周	1周	
	岗位实习				600	600						20周
	小计				750	750						
第二课堂	自我管理				40	60	1	1				
	自主学习				40	0			1	1		
	时事政治				100	0	1	1	1	1	1	
	国防教育				100	60	1	1	1	1	1	
军训				60	0	2周						
考试				150	150	1周	1周	1周	1周	1周		
合计					4240	2180						

学生岗位实习时间为 20 周，学校将结合专业实际需求及学校资源情况安排在第五或第六个学期进行。岗位实习成绩体现学生在岗位实习阶段学习、工作的综合表现与成果，由学校和实习单位根据学生岗位实习期间的表现进行综合评价。具体考核内容由过程性考核与终结性考核两部分内容，其考核组成部分及成绩比例见表 1。考核的结果分优秀、良好、合格和不合格四个等级。

表 1 岗位实习考核内容及成绩比例

序号	考核内容	组成部分及分值比例		占总成绩比例
1	过程性考核	实习单位岗位实习巡回检查记录	70%	40%

		学校岗位实习巡回检查记录	30%	
2	终结性考核	实习手册	50%	60%
		实习总结	20%	
		实习鉴定	30%	

九、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

（一）师资队伍

1.专任教师须身心健康，具备良好的师德，并具有中等职业学校教师资格证书及专业资格证书。本科学历以上，中级及以上专业技术职务的专任教师 9 人；建立“双师型”专业教师团队，其中专业教师“双师型”教师应不低于 30%。

2.专业带头人具有本科及以上学历、教师系列副高及以上职称，从事本专业教学 10 年以上，具有与专业相关的高级技师职业资格，熟悉行业和本专业发展现状与趋势，经常性参加行业协会及各企业的相关活动。

3.专任教师应具备良好的师德和终身学习能力，能够适应、行业发展需求，熟悉企业情况，参加企业实践和技术服务，积极开展课程教学改革。

4.有实践经验的兼职教师占专任教师的 20%。

序号	姓名	性别	年龄	专职/兼职	技能等级 名称	职称	学历

1	雷志立	男	33	专职	加工中心 二级	高职助理 教师	研究生
2	王建军	男	46	专职	制图员你	中学二级	大学本科
3	熊奕雯	女	23	专职	铣工	中学二级	大学本科
4	龚逸夫	男	31	专职	钳工	中职初级	大学本科
5	吕伟	男	27	专职	车工二级	中职初级	大学本科
6	徐宏川	男	30	专职	模具工	中职初级	大学本科
7	孙芳宇	女	38	专职	车工二级	中职初级	大学本科
8	孙爱平	女	33	专职	车工二级	中职初级	大学本科
9	陈友	男	30	专职	电工	中职初级	大学本科

(二) 教学设施

本专业配备校内实训实习室和校外实训基地。

1. 校内实训实习基地

根据模具制造应用专业培养目标的要求，开设本专业必须具备的实训室与主要工具和设施设备的名称及数量见下表。

序号	实训室名称	主要工具和设施设备	
		名称	数量（台/套）
1	电工电子实训室	通用电工电子综合实验装置	10
		万用表	10
		信号发生器	10
		数字示波器	10
		数字式交流毫伏表	10
2	设备控制技术实训室	液压、气动传动常用元件	2
		液压实验台	1
		气动实验台	1
		空气压缩机	1

		电气控制实验装置	4
		PLC 控制实训设备	10
3	金属加工实训 车间	卧式车床	10
		升降台铣床（立式）	2
		升降台铣床（卧式）	4
		万能外圆磨床	2
		平面磨床	2
		机械分度头	4
		机用虎钳	6
		落地砂轮机	3
		配套辅具、工具	20
		配套量具	20
		4	钳工实训车间
钳工工作台	40		
台式钻床	4		
划线平板	5		
划线方箱	5		
落地砂轮机	1		
机械分度头	1		
机用虎钳	4		
配套辅具、工具、量具	40		
5	机械测量技术 实训室	游标卡尺	40
		深度游标卡尺	10
		高度游标卡尺	10
		游标万能角度尺	10
		外径千分尺	10
		螺纹千分尺	10
		内测千分尺	10
		金属制直尺	10
		刀口形直尺	10
		90° 角尺	10
		内径百分表	5
		工作台	10
		铸铁平板	10
		杠杆百分表（杠杆指示表）	5
		百分表	10

		千分表	5
		磁性表座	20
		标准 V 形块	20
		两顶针支架	2
		表面粗糙度比较样块	5
		影投影仪	1
6	模具制造实训 车间	普车	10
		普铣床	8
		立式加工中心	2
		刀柄与量具、辅具	按机床使用要求配置
7	模具制造机床 安装及调试实 训车间	装调、维修用数控车床	4
		装调、维修用数控铣床	4
		常用电气安装工具	8
		常用检测工具	8
		检验棒、检验套	8
		桥尺	8
		常用机械拆装工具	8
		辅助工具	8
8	CAD/CAM 实训室	计算机	40
		CAD/CAM 软件	40
		服务器	1
		交换机	1
		数控加工、维修仿真软件	40
		投影仪	1
		激光打印机	1
		多媒体教学软件	40

说明:主要工具和设施设备的数量按照标准班 40 人/班配置。

2. 校外实训基地

校外实训基地是满足专业教学要求,具备实训场地,配置设备应能满足理论实践一体课程现场的开展,保障短期实践项目教学、顶岗实习等教学活动的实施,满足学生亲自动手操作和实践,全面巩固技能方向知识及技能,能够培养学生的岗位职业能力。

深化与江西华伍制动、捷和电机、佛吉亚好帮手、江铃汽车等行业企业的合作，加强校内外生产性实训基地建设，对外承接项目，加大产学结合力度。进一步完善“订单式”人才培养模式，培养更多综合素质高、宽专业岗位的通用型技能人才。

校外实训基地	企业名称	实训内容
	好帮手有限公司	注塑模具、压铸模具、小型冲压模具
	捷和电机	模具零件加工工艺规程、模具零件的机械加工、模具的数控加工工艺、特种加工工艺、模具装配工艺

校外实训基地是满足专业教学要求，具备实训场地，配置设备应能满足理论实践一体课程现场的开展，保障短期实践项目教学、岗位实习等教学活动的实施，满足学生亲自动手操作和实践，全面巩固技能方向知识及技能，能够培养学生的岗位职业能力。

（三）教学资源

由专业带头人召集专业教师及企业教师以体现新技术、新工艺、新规划的原则对所有专业核心课程的课程课程标准，课程标准、教材选用、每门课程开发独立完整的知识点，每个知识点配套 PPT、案例素材、视频等资源。每门课程均设计测试练习题，测试练习题覆盖到各知识点。开发具有中等职业教育特点的游戏、仿真实训软件等。

开发与专业方向和行业岗位要求的教材，教材配备教学资源包，包含课件 PPT、教案、教学视频、案例等内容，作为建设网

络教学平台的资源。所有课程按照图书馆配套教学辅导材料供学生借阅学习，建设能够满足多样化的课程资源，创新服务供给模式，服务学生终身学习。

（四）教学方法

公共基础课可以采取讲授式教学、启发式教学、问题探究式教学等方法，通过集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、演讲竞赛等形式，调动学生积极性，为专业技能课的学习奠定基础。

专业课程的教学组织形式应提倡教学方法和手段的多样化。可结合教学内容、专业方向和学生实际，采用项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、头脑风暴、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式。

（五）学习评价

学习评价是评价主体、评价方式、评价过程的多元化，学习评价注意吸收计算机行业企业参与，校内校外评价结合，计算机相关职业技能鉴定与学业考核结合。过程性评价，应从情感态度、对应技能方向岗位能力、职业行为等多方面对学生在整个学习过程中的表现进行综合测评；结果性评价应从完成项目的质量、技能的熟练程度等方面进行评价。过程性评价内容包括：参加学习的课时、学习过程的参与程度、过程成果、技术操作与应用。结

果性评价内容包括：分小组汇报总结，上交项目实施报告，汇报演讲、项目答辩考核成绩等；终结性评价内容包括：技能课程成果、综合实训成果和顶岗实训成果三部分。考核评价应纳入一定的计算机专业相关的企业人员评价（课程成果、岗位实习评价）。各阶段评价还要重视对学生遵纪守法、规范操作等职业素质的形成，兼顾对节约意识、网络安全意识的考核。

（六）质量管理

教学管理要更新观念，改变传统的教学管理方式；要依据本标准的要求制定本专业教学计划，合理配备师资、教材、教学资料和实训资源，为课程的实施创造条件；要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。体现在以下三个方面：

1.教学过程管理，即按照教学过程的规律来决定教学工作的顺序，建立相应的方法，通过计划、实施、检查和总结等措施来实现教学目标。

2.教学质量的管理，即按照培养目标的要求安排教学活动，并对教学过程的各个阶段和环节进行质量控制。

3.教学健康管理，即通过教学监控发现教学中存在的问题，分析产生问题的原因，提出纠正问题的建议，促进教学质量的提高，促进学生学习水平的提高和教师业务能力的发展，保证课程实施的质量，保证素质教育方针的落实。

九、毕业要求

本专业学生考核按所开设理论课程、实验实训课程、各类实习（含毕业实习）三种类别进行考核。在校期间所有考核项目全部合格方可获得毕业资格。

1.所修全部理论课程依据不同的考核方式进行考试，要求全部及格；

2.单列实验课、实训课、各类实习依据不同考核方式进行考核，要求全部合格；

3.毕业考核合格。