



郴州职业技术学院
Chenzhou Vocational Technical College

三年制高职模具设计与制造专业 人才培养方案

专业名称：模具设计与制造(现代学徒制)

专业代码：560113

适用年级：2020级

所属院系：现代装备制造

修(制)订时间：2020年7月

郴州职业技术学院

三年制模具设计与制造专业（现代学徒制）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

三年。

四、职业面向

表 1 职业面向一览表

所属专业 大类（代 码） A	所属专业 类 （代码） B	对应行业 （代码） C	主要职业类 别 （代码） D	主要岗位类别 （或技术领域） E	职业资格证书 和 技能等级证书 F
装备制造大 类（56）	机械设计制 造类(5601)	1. 通用设 备制造业 (C34) 2. 专用设 备制造业 (C35) 3. 其他制 造业 (C41)	1. 机械工 程 技术人 员 (2-02-07) 2. 机械冷 加 工人 员 (6-18-01) 3. 工装工 具 制 造 加 工 人 员 (6-18-04)	1. 模具设计岗 位 (模具设计工 程 师) 2. 模具制造岗 位 (模具特种加 工 技 术 人 员、 数 控 加 工 技 术 人 员、 模 具 装 配 与 调 试 技 术 人 员) 3. 产品开发岗 位 (产品设计与 开 发 工 程 师)	1. 模具工中 级 证 2. 车工中 级 证 3. 铣工中 级 证 4. 钳工中 级 证 5. 数控车 铣 加 工 职 业 技 能 等 级 证 书 (1+X 中 级 证 书)

五. 培养目标与培养规格

5.1 培养目标

本班面向广东力人科技有限公司、东莞市海扬模具有限公司、深圳市华实精密工业有限公司、深圳市弘越金属制品有限公司，针对广东力人科技有限公司、东莞市海扬模具有限公司、深圳市华实精密工业有限公司、深圳市弘越金属制品有限公司中的模具设计岗位、模具制造岗位、产品开发岗位，适应模具设计与制造职业岗位群的实际需要，具有良好的身心素质和人文素养，掌握常用模具设计与制造的基本理论、掌握常用模具加工设备安装、调试与维护等相关知识、掌握 CAD、Pro/E 等相关软件的操作技能，认同合作企业的企业文化，面向

湘粤赣现代制造技术领域行业培养生产、建设、管理、服务第一线需要的高素质劳动者和技术技能人才。

5.2 培养规格

由素质、知识、能力三个方面的要求组成。

5.2.1. 素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党的领导和社会主义制度，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、国家认同感和中华民族自豪感。

具有良好的职业道德和职业素养，崇德向善，诚实守信。履行道德准则和行为规范，具有较强的社会责任意识和社会参与意识。

具有良好的身心素质。健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一定的运动技巧，养成良好的健身与卫生习惯以及良好的行为习惯。

具有较强的自我管理能力，勇于奋斗、乐观向上，合理规划职业生涯，有较强的集体意识和团队合作意识。

具有良好的人文素养，感受美、表现美、鉴赏美、创造美。

5.2.2. 能力

(1) 专业通识能力

具有一定的语言和书面表达能力，解决实际问题的能力，终身学习能力，信息技术应用能力，独立思考、逻辑推理、信息加工能力等；

具有模具制造新技术学习能力和应用能力；

具有机械制图、识读和绘制模具零件图和装配图的能力；

(2) 专业核心能力

岗位一：模具设计岗位(模具设计工程师)

具有依据产品要求对产品及其模具选择材料的能力；

具有对常见模具进行工作原理分析和结构分析的能力；

具有中等复杂程度冷冲压模具和塑料模具结构设计的能力；

具有熟练使用 CAD/CAM 软件的能力。

岗位二：模具制造岗位(模具特种加工技术员、数控加工技术员、模具装配与调试技术员)

具有模具零件加工工艺编制和普通机械加工、数控加工、电切削加工的能力；

具有使用通用量具和检测仪器按技术要求检测的能力；

具有模具装配、调试、维护的能力；

具有冲压与塑料成型设备使用的能力；

具有冲压与塑料成型模具设备进行安装和调试的能力。

岗位三：产品开发岗位(产品设计与开发工程师)

具有依据产品要求对产品及其模具选择材料的能力；

具有对常见模具进行工作原理分析和结构分析的能力；

具有简单冷冲压模具和塑料模具结构设计的能力；

具有产品工艺性分析与成型工艺编制的的能力；

具有熟练运用 CAD/CAM 软件进行工业产品的结构和功能创新开发的能力；

具有掌握 3D 打印技术在模具设计制造中应用的能力。

5.2.3. 知识

掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化；

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；

掌握专业技术工作所必需的机械制图、机械设计基础、公差配合与测量技术等基础知识；

掌握常用产品材料和模具材料的性能及选用的基本知识；

了解电工电子技术、设备控制技术等专业基础知识；

掌握金属或非金属材料制品成型工艺、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；

了解 3D 打印、智能制造等前沿技术在模具设计与制造领域的应用；

了解模具设计与制造相关国家标准和国际标准。

六. 培养模式

本专业实施“学校+基地+企业、职业素质培育+职业技能养成+职业技能强化+企业顶岗实践”的现代学徒制人才培养模式。该模式是以职业能力培养为主线，把学生三年的学习期分别在三个学习环境分为四个学段，由专职教师和企业兼职教师共同施教，在学校和企业经过多次工学交替的学习，学生必须拿到学历证书和职业技能证书，逐步提升学生的专业基本技能、专业综合技能。具体情况如下：第 I 学段(职业素质培育)为第一学年，学习公共课和专业基础课单项技能。在校内多媒体教室、实验室、实训基地学习基础知识，进行基础技能训练，掌握基本技能。第 II 学段(职业技能养成)为第二学年，学习专业基础课程和单项技能。

在校内实训基地边学习边进行轮岗实训，并利用课外时间在实训基地开展专业 实践活动，掌握不同岗位的单项专业技能。第二学年最后四周，在校外企业进行轮岗实习，进行单项技能实训，初步进行模具设计、制造技能的观摩和学习，并进行技能鉴定工作。 第 III 学段(职业技能强化)为第五学期，学生在上一个阶段到企业进行单 项综合技能训练并对宠物综合技能有了初步的了解后，再回到学校进行系统的专业学习，强化专业综合技能。第五学期最后四周开始到校外企业进行专业综合技能实训，强化综合技能。并根据企业用人的需要和学生就业的意愿，在预就业企业实行顶岗实习，同时进行毕业论文试验设计及完成相关试验。 第 IV 学段(企业顶岗实践)为第六学期，毕业前四周开始进行毕业的撰写与答辩。

七、课程设置

(一) 课程总体设置

1. 课程总体结构

表 2 课程总体结构

课程类型			开设课程
一级名称	二级名称	门数	
公共基础课	必修课	10	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、大学生心理健康教育、创新创业基础、大学生职业发展与就业指导、国家安全与军事教育、大学体育与健康、劳动教育、艾滋病预防知识
	选修课	3 (6 选 3)	应用文写作、中国传统文化、过级英语、信息技术、口才与交际、高等数学
专业课	专业基础课	6	机械制图及 CAD、机械设计基础、机械制造基础(含工程材料)、公差配合与测量技术、电工电子技术、模具制造工艺学
	专业核心课	7	塑料成型工艺与模具设计、冷冲压工艺与模具设计、数控车铣编程与操作、电加工技术、UG 模具设计、冲压与塑料成型设备及自动化、钳工操作技能
	专业实践课	9	制图测绘、金工实习、塑料模具课程设计、冲压模具课程设计、电加工技能实训、数控车铣削加工实训、专业技能考核训练、毕业设计、顶岗实习
	专业选修课	3 (6 选 3)	计算机在模具中的应用、冲裁模具工作零件设计、Cimatrone、3D 打印技术、数控加工工艺、模具专业英语

2. 典型工作任务与职业能力分析

表 3 典型工作任务与职业能力分析

职业岗位名称	典型工作任务	岗位核心能力	支撑主干课程
--------	--------	--------	--------

职业岗位名称	典型工作任务	岗位核心能力	支撑主干课程
模具设计岗位	双分型面的注塑模具设计； 抽芯结构的注塑模具设计； 垫圈的冲裁模具设计生产； 带凸缘圆筒的落料拉深复合模设计； 常见产品的三维模型使用CAD/CAM软件（UG软件）绘制。	能识读机械零件图和绘制模具零件和装配图； 能按照技术要求选择产品及模具材料； 能设计冷冲压模具和塑料模具结构； 能熟练使用模具CAD/CAM。	机械制图与CAD 机械设计基础 机械制造基础（含工程材料） 公差配合与测量技术 模具制造工艺 塑料成型工艺与模具设计 冷冲压工艺与模具设计 UG模具设计 制图测绘 塑料模具课程设计 冲压模具课程设计 计算机在模具制造中的应用 冲裁模具工作零件设计
模具制造岗位	模具零件数控编程与加工； 模具型腔电火花编程与加工； 模具装配试模； 模具零件制造与标准件改制； 模具加工质量检验与质量管理。	能识读机械零件图和绘制模具零件和装配图； 能进行模具零件加工工艺编制和普通机械加工、数控加工、电切削加工； 能按技术要求使用通用量具和测量仪器检测； 能进行模具装配、调试、维护； 能操作冲压与塑料成型设备。	机械制图与CAD 机械制造基础（含工程材料） 电工电子技术 公差配合与测量技术 模具制造工艺学 塑料成型工艺与模具设计 冷冲压工艺与模具设计 数控车铣编程与操作 电加工技术 冲压与塑料成型设备及自动化 钳工操作技能 电加工技能实训 数控车铣加工实训 数控加工工艺

职业岗位名称	典型工作任务	岗位核心能力	支撑主干课程
产品开发岗位	常见产品的三维模型使用 CAD/CAM 软件 (UG 软件) 绘制; 模具材料的选择; 产品工艺性分析; 模具产品设计制造流程管理。	能识读机械零件图和绘制模具零件和装配图; 能按照技术要求选择产品及模具材料; 能对常见模具进行工作原理分析和结构分析; 能进行产品工艺性分析与程序工艺编制; 能熟练运用 CAD/CAM 软件进行工业产品的结构和功能创新开发; 能将 3D 打印技术应用在模具设计与制造中。	机械制图与 CAD、机械设计基础、机械制造基础 (含工程材料)、公差配合与测量技术 模具制造工艺、塑料成型工艺与模具设计、冷冲压成型工艺与模具设计、数控车铣编程与操作、电加工技术、UG 模具设计、冲压与塑料成型设备及自动化、钳工操作技能、制图测绘、塑料模具课程设计 冲压模具课程设计 电加工技能实训 计算机在模具中的应用 冲裁模具工作零件设计 3D 打印技术

3. 课证融通

表 4 . 课证融通

序号	证书名称	对应支撑课程
1	模具工中级证	机械制图与 CAD、机械设计基础、机械制造基础 (含工程材料)、公差配合与测量技术、模具制造工艺学、塑料成型工艺与模具设计、冷冲压工艺与模具设计、UG 模具设计、冲压与塑料成型设备及自动化、制图测绘、塑料模具课程设计、冲压模具课程设计计算机在模具中的应用、冲裁模具工作零件设计、3D 打印技术、数控加工工艺
2	车工中级证	机械制图与 CAD、机械制造基础 (含工程材料)、公差配合与测量技术、数控车铣编程与操作、钳工操作技能、制图测绘、金工实习、数控车铣加工实训、专业技能考核训练
3	铣工中级证	机械制图与 CAD、机械制造基础 (含工程材料)、公差配合与测量技术、数控车铣编程与操作、钳工操作技能、制图测绘、金工实习、数控车铣加工实训、专业技能考核训练
4	钳工中级证	机械制图与 CAD、机械制造基础 (含工程材料)、公差配合与测量技术、钳工操作技能、制图测绘、金工实习、专业技能考核训练
5	数控车铣加工职业技能等级证	机械制图与 CAD、机械制造基础 (含工程材料)、公差配合与测量技术、数控车铣编程与操作、钳工操作技能、制图测绘、金工实习、数控车铣加工实训、专业技能考核训练

学徒制主要课程说明

课程名称	授课教师	教学内容	教学场地	考核方式
------	------	------	------	------

机械制图	学校导师	机械制图的国家标准；机械制图的基本方法；绘制零件图、装配图；正确读图。	制图室 企业设计部	过程考核+期末考试
机械设计基础	学校导师	力学相关知识；常用机构的基本原理、应用、设计方法。	理论教室 企业设计部	过程考核+期末考试
机械制造基础	学校导师 企业导师	机械材料的基本性质及选用；常用机械制造方法。	理论教室 企业生产车间	过程考核+期末考试
公差配合	学校导师 企业导师	公差的计算；常用配合的选择。	理论教室 企业装配部 企业检测中心	过程考核+期末考试
CAD	学校导师	CAD软件的正确操作，绘制二维、三维图样。	机房 企业设计部	过程考核+成果
◆塑料成型工艺与模具设计	学校导师 企业导师	塑料模具的组成，塑料模具设计。	企业设计部	过程考核+设计成果（企业导师考核）
◆冷工艺与模具设计	学校导师 企业导师	冲压模具的组成，冲压模具设计。	企业设计部	过程考核+设计成果（企业导师考核）
◆PRO/E	学校导师 企业导师	PRO/E软件的正确操作，利用PRO/E软件进行模具设计。	机房 企业设计部	企业导师考核
◆数控编程与操作	学校导师 企业导师	数控机床的操作；数控机床	企业生产车间	企业导师考核

		编程；数控加工工艺。		
*数控车削实训	企业导师	数控车床的操作；数控车床编程；数控车削加工工艺。	企业生产车间	企业导师考核
*数控铣削实训	企业导师	数控铣床的操作；数控铣床编程；数控铣削加工工艺。	企业生产车间	企业导师考核
◆钳工操作技能	企业导师	钳工操作基本技能；模具装配、调试。	企业生产车间	企业导师考核
◆3D打印技术	学校导师 企业导师	3D打印的基本方法；利用3D打印加工零件。	3D打印室	过程考核+期末考试
◆UG	学校导师 企业导师	UG软件的正确操作，利用UG软件进行模具设计。	机房 企业设计部	过程考核+成果
◆冲裁模具工作零件设计	学校导师 企业导师	冲裁模具的组成，冲裁模具工作零件设计。	企业设计部	过程考核+设计成果（企业导师考核）
模具项目管理	企业导师	模具项目管理的内容、方法及注意事项。	企业项目部	企业导师考核

七、教学进程总体安排

(一) 课程学时比例分配

表 6 课程学时比例分配表

序号	课程类型	课程门数	教学课时				学时比例（%）	实践学时比例	备注
			学	理论	实践	学时			

			分	学时	学时	小计		(%)	
1	公共必修课		10	30	222	352	574	20.6%	61.3%
2	公共选修课		6	7	62	84	146	5.2%	57.5%
3	专业 必修 课	专业基础课	6	19	162	194	356	12.8%	54.5%
4		专业核心课	7	27	174	296	470	16.9%	63.0%
5		专业实践课	9	46	20	1084	1104	39.6%	98.2%
6	专业选修课		6	7	64	74	138	4.9%	53.6%
总计			44	136	704	2084	2788	100%	74.7%

其中：学时总计为 2788 学时，公共基础课程学时占总学时的 25.8%，选修课教学学时数占总学时的 10.1%，实践性教学学时占总学时的 74.7%。

(二) 教学环节时间分配表

表 7 专业教学环节时间分配表

学 期	教 学 活 动									
	国家安 全与军事 教育	课堂 教学	专业能 力实践 或实训	劳动教育	毕业 设计	顶岗实 习	开学 准备	机动 与考 试		合 计
1	2w(14天)	14w	2w	1w (课外实 施)			1w	1w		20 w
2		14w	4w				1w	1w		20 w
3		14w	4w	1w (课外实 施)			1w	1w		20 w
4		12w	6w				1w	1w		20 w
5		9w	1w		5 w	4 w	1w			20 w
6						20 w				20 w

(三) 教学进程安排表

表 8 教学进程安排表

课程类别	课程名称	课程性质	课程编码	学分	总学时	学时分配		考核方式	第一学期		第二学期		第三学期		第四学期		第五学期		第六学期		
						理论教学	实践教学		上	下	上	下	上	下	上	下	上	下			
						10W	10W		10W	10W	10W	10W	10W	10W	10W	10W	10W	20W			
公共基础课	1	◆思想道德修养与法律基础	C	A09001	3	48	32	16	考试	4*7	4*5										
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	C	A09002	4	72	48	24	考试			4*9	4*9								
	3	形势与政策	C	A09004	1	32	16	16	考查	8 学时/学期, 共四学期											
	4	大学生心理健康教育	C	A09003	2	32	24	8	考查			2*16									
	5	创新创业基础	C	A08401	2	32	16	16	考查						2*16						
	6	◆大学生职业发展与就业指导	C	A08400	2	32	16	16	考查					2*16							
	78	国家安全与军事教育※	C	A08500	4	148	36	112	考查	14 天											
	8	大学体育与健康	C	A08512	7	108	12	96	考试	2*7	2*9+2 (●)	2*9	2*9	2*9	2*9+2 (●)						
	9	劳动教育	C	B05008	4	64	16	48	考查	4 学时讲座/期, 共四学期 16 学时+ 1 周/年劳动教育实训 48 学时 (不占用教学											
	10	艾滋病预防知识	A	B05006	1	6	6	0	考查	2 学时讲座/学年, 共三学年 6 学时											
小计/周学时					30	574	222	352		6	6	8	8	4	4	2	2	0	0	0	
公共选修课	11	过级英语	2 选 1	C	A08326	3	56	20	36	考查	8*7										
	12	◆信息技术		C	A08201					考查											
	13	口才与交际	2 选 1	C	A08104	2	36	18	18	考查		4*9									
	14	高等数学		C	A08203					考查											
	15	◆应用文写作	2 选 1	C	A08100	2	54	24	30	考查									6*9		
	16	中国传统文化		C	A08103					考查											
小计/周学时					7	146	62	84		8	0	4	0	0	0	0	0	6	0	0	
公共基础课合计					37	720	284	436													
专业课	17	◆机械制图及 CAD	C	A06026	7	126	56	70	考试	8*7	10*7										
	18	公差配合与测量技术	C	A06020	2	42	22	20	考试		6*7										
	19	机械设计基础	C	A06025	3	54	22	32	考试			6*9									
	20	机械制造基础 (含工程材料)	C	A06027	3	54	22	32	考试			6*9									
	21	◆电工电子技术	C	A01001	2	40	20	20	考试				8*5								
	22	模具制造工艺学	C	A06117	2	40	20	20	考试				8*5								
	小计/周学时					19	356	162	194		8	16	12	16	0	0	0	0	0	0	0
	专业核心课	23	◆★塑料成型工艺与模具设计	C	A06003	4	70	30	40	考试					10*7						
		24	◆★冷冲压工艺与模具设计	C	A06001	3	56	24	32	考试					8*7						
		25	★UG 模具设计	C	A06009	4	70	20	50	考查						10*7					
26		★冲压与塑料成型设备及自动化	C	A06029	3	56	20	36	考试						8*7						
27		◆★数控车铣编程与操作	C	A06056	3	56	24	32	考试							8*7					
28		★电加工技术	C	A06163	4	60	24	36	考试								8*7		12*5		
29		◆★钳工操作技能	C	A06028	6	102	32	70	考查									6*5	8*9		

课程类别	课程名称		课程性质	课程编码	学分	总学时	学时分配		考核方式	第一学期		第二学期		第三学期		第四学期		第五学期		第六学期	
							理论教学	实践教学		上	下	上	下	上	下	上	下	上	下		
一级	二级									10W	10W	20W									
		小计/周学时				27	470	174	296		0	0	0	0	18	18	8	18	8	0	0
		30	制图测绘	B	A06042	2	48	0	48	考查		2w									
		31	金工实习	B	A06057	4	96	0	96	考查			4w								
		32	塑料模具课程设计	B	A06058	2	48	0	48	考查				2w							
		33	冲压模具课程设计	B	A06059	2	48	0	48	考查				2w							
		34	数控车铣削加工实训	B	A06165	4	96	0	96	考查					2w	2w					
		35	电加工技能实训	B	A06164	2	48	0	48	考查						2w					
		36	专业技能考核训练	B	A06077	1	24	0	24	考查									1w		
		37	毕业设计	C	A06079	5	120	20	100	考查									5w		
		38	顶岗实习	B	A06082	24	576	0	576	考查									4w	20w	
		小计/周学时				46	1104	20	1084												
		39	计算机在模具中的应用	2 选 1	C A06065	2	42	20	22	考查							6*7				
		40	冲裁模具工作零件设计		C A06064					考查											
		41	Cimatrone	2 选 1	C A06138	2	42	20	22	考查							6*7				
		42	3D 打印技术		C A06063					考查											
		43	◆数控加工工艺	2 选 1	C A06088	3	54	24	30	考查											
		44	模具专业英语		C A06031					考查								6*9			
		小计/周学时				7	138	64	74		0	0	0	0	0	0	12	0	6	0	0
		专业课合计				99	2068	420	1648												
		总学分/学时 /平均周学时				136	2788	704	2084		22	22	24	24	22	22	22	20	20		

【说明】：

- 表格中课程性质填 (A/B/C)，其中：A：“理论课”、B：“实践课”、C：“理实一体”等。
- 课程的开设方式中的 2*5 表示“周学时×周数”，实训实习课程“xw”代表“周数”；
- 专业集中方式开展的实训、毕业设计、顶岗实习等专业实践类课程，每周按 24 学时数（每周计 1 学分）计入总的计划学时；
- 标注※的《国家安全与军事教育》课程包含《军事理论》与《军事技能》模块，《军事理论》为 36 学时理论教学，《军事技能》为 14 天的军事训练
- 标注◆者为专业群内共享课程，标注▲为纯线上教学课程，标注★为专业核心课程；
- 每学期教学活动 20 周，其中前四学期每学期涵盖 1 周开学准备与 1 周机动与考试，第五学期涵盖 1 周开学准备。
- 鉴于 2020 年疫情防控原因，高考各项工作推迟，新生开学由往年 9 月初推迟到 10 月 12 号，扣除国庆长假，实际推迟 5 周，补在新生开学后的第 3-7 周，利用下午 7、8 节和晚自习时间段不足课时。

(8) 《大学体育与健康》课程第一学期与第三学期标●的两节课为校运会活动补充学时。

7. 毕业要求

在规定年限修完全部课程，经考试考核合格。

7.1 学徒毕业制度为了切实提高模具设计与制造专业现代学徒制班的教育教学质量，确保毕业学生真正达到毕业水平，经与企业共同协商，特制定本制度。学徒结束顶岗实习后，学校对学徒作全面鉴定，其内容包括德、智、体三方面。符合毕业条件者，考核全部合格，准予毕业，发给毕业证书，转为员工。不符合毕业条件者，发给结业证书。学徒转为员工条件如下：1. 学业成绩考核合格学生在学校学习文化课程、专业理论知识和技能操作。学生必须学完全部规定课程，考核成绩全部及格；实行学分制的学校，学生必须学完全部规定课程，修满规定学分。考核成绩未全部及格或未修满规定学分的，在学校规定的时间内进行补考或修满学分。补考及格或修满学分后，方可换发毕业证书，但时间必须在结业半年后两年内。2. 轮岗实习成绩考核合格 学徒在实习单位进行轮岗实习。第一，学徒必须完成本专业所有岗位的轮训任务；第二，学徒的实习表现得分必须在60分及以上；第三，学徒在每个岗位的专业理论考试成绩必须在60分及以上，专业技能考核成绩必须在60分及以上（技能等级在初级及以上）；第三，岗位轮训全部完成后，学徒在第三方评价机构的考核中，专业理论考试成绩必须在60分及以上，学徒所实习岗位须达到初级工要求，其中须有一核心岗位技能达到中级工以上水平。学徒在该学期内未达到上述条件的，延长轮岗实习时间，直至达到要求为止。3. 顶岗实习成绩考核合格第6学期，学徒进行顶岗实习。在顶岗实习期间，学徒的综合评价必须在及格及以上。顶岗实习成绩不及格者，延长顶岗实习时间，在半年后两年内，重新考核，及格后方可换发毕业证书。4. 其它（1）对具备学籍、未完成教学计划规定的课程而中途退学的学生，学校可发给学习证明。（2）毕业证书遗失不能补发，但可以由学校发给毕业证明书。（3）本制度制定的规定如与省、市文件相冲突，则以文件为准。（二）学徒召回制度1. 出现下列情况之一者，学校将实施召回：（1）在实习期间，出现违法行为的；（2）在实习期间，违反学校实习管理规定的；（3）在实习期间，违反实习单位的规章制度，造成不良影响或给实习单位带来经济损失的；（4）在实习期间，表现较差，不听从指导教师和带教师傅教育的；（5）在实习期间，出现吸烟、酗酒、打架行为的；（6）在实习期间，因学校的特殊工作安排需要的；（7）在实习期间，因病或发生意外伤害病，无法完成实习任务的。2. 处理办法（1）轮岗实习期间被召回的学徒处理办法1）因违法被召回的，取消学徒实习资格，学校按照有关规定处理。2）因实习表现较差造成不良影响第一次被召回的，由

学校组织，会同家长、带教师傅加强学徒在劳动纪律方面的教育，并书写检查和承诺书，重新进入某一岗位进行轮岗实习；第二次出现该情况，参加学校组织的强化教育班学习，经考核合格后，书写承诺书和申请书，返回原实习单位实习。3) 因违反操作有关规章制度，给实习单位带来经济损失被召回的，除加强教育外，学徒负责赔偿经济损失。4) 因学校特殊工作安排被召回的，由学校和实习单位共同协商，待活动结束后，马上组织学徒返回原实习单位。5) 因病或发生意外伤病被召回的，须有县级以上医疗部门诊断证明，待伤病痊愈后，根据具体情况，另行安排。

(2) 在顶岗实习期间被召回的学徒处理办法

1) 因违法被召回的，取消学徒实习资格，学校按照有关规定处理。

2) 因实习表现较差造成不良影响被召回的，参加学校组织的强化教育班学习，经考核合格后，学徒书写承诺书和申请书，由学校招生就业处第二次推荐顶岗实习单位。

3) 因违反操作有关规章制度，给实习单位带来经济损失被召回的，除参加强化教育班参加培训外，学徒负责赔偿经济损失。

4) 因学校特殊工作安排被召回的，由学校和实习单位共同协商，待活动结束后，马上组织学徒返回原实习单位。

5) 因病或发生意外伤病被召回的，须有县级以上医疗部门诊断证明，待伤病痊愈后，根据具体情况，另行安排。

3、实习期间召回程序对于有召回情形的学徒，学校招生就业处向所在实习单位通报，经实习单位职能部门审核，报请校分管领导批准，在指定时间内返校。召回所产生费用由学徒自理。

4、组织实施与强化教育班教育内容 召回教育具体工作由招生就业处负责，学生处、教务处配合。主要教育内容为撰写个人整改措施、规章制度学习、公共服务等。

9、校企双方职责

1. 企业与学校联合招生（招工），学徒、学校和企业之间签定三方招工协议，明确学徒保险及待遇落实情况。

2. 校企共同制定人才培养方案及核心课核标准、岗位技术标准，联合开发核心课程教材。

3. 明确双导师的选拔、培养、考核、激励制度。

4. 企业参与学徒考核评价，考核通过者，无条件无差别就业对待。

10. 学时与学分

9.1 学时

本专业总学时 2568 学时，共设置课程 28 门。课程学时 1968 学时，理论教学课占 31.8%，实践教学课占 68.2%；其中公共基础课程 12 门，540 学时，占 27.4%；专业基础课 8 门，662 学时，占 33.6%；专业核心课 8 门，758 学时，共占 38.5%；选修课 5 门，216 学时，占 10.5%。顶岗实习 25 个月，600 学时。毕业设计 4 周，72 学时。

9.2 学分

本专业总学分 148 学分。课程学分 111 学分，其中公共基础课程 30 学分，占 27.0%；专业基础课 35 学分，占 31.5%；专业核心课 46 学分，占 41.4%；选修课 12 学分，占 10.8%。顶岗实习 33 学分。毕业设计 4 学分。

11. 教学进程总体安排（详见附表 3）

12. 实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、教学评价、质量管理等方面，应满足培养目标、人才规格的要求，应该满足教学安排的需要，应该满足学生的多样学习需求，应该积极吸收行业企业参与，。

12.1 师资队伍

本专业专职专业教师 11 人，其中高级职称 5 人，硕士学位 3 人，“双师型”教师 90%。在校学生约 250 人，在校生与专业专任教师之比为 22:1（不含公共课）。专业带头人具有高级职称。兼职教师应主要来自于行业企业。

模具设计与制造专业专任教师配置情况表

姓名	性别	学历 (学位)	职称	企业 服务	承担教学任 务	备 注
雷云进	男	本科（学士）	副教授	4	模具制造	
陈艳辉	女	本科（学士）	副教授	2	模具设计	
李雪珍	女	本科（学士）	副教授	4	模具设计	
陈巧莲	女	本科（学士）	副教授	2	机械设计	
王德林	男	本科（学士）	副教授	6	模具设计、 模具制造	
邓小红	女	本科（学士）	副教授	1	模具制造	
匡伟祥	男	本科（学士）	副教授	5	模具设计	
陈婵娟	女	本科（硕士）	讲师	2	模具设计	
徐芝化	男	本科（学士）	讲师	2	机械设计	
李凌华	男	本科（学士）	助教	2	模具设计、 模具制造	
张丽芳	女	研究生（硕士）	助教	1	模具设计	
周柏玉	男	研究生（硕士）	助教	1	模具设计	

模具设计与制造专业兼职教师配置情况表

姓名	性别	学历 (学位)	职称	任职单位及 职务	承担教学 任务	备注
----	----	------------	----	-------------	------------	----

陈殿刚	男	本科	工程师	广东力人科技有限公司 (董事长)	模具设计	
黄海荣	男	本科	工程师	海洋工业(中国)有限公司 (总经理)	模具设计	
李庆华	男	本科	工程师	华实精密工业有限公司 (总经理)	模具制造	
康淑兰	女	本科	工程师	深圳市弘越金属制品有限公司 有限公司(总经理)	模具制造	
段志远	男	专科	技师	海洋工业(中国)有限公司	模具制造	
窦鲁豫	男	本科(学士)	副教授	郴州职业技术学院	模具设计	
何孝美	男	本科(学士)	高工	郴州市和丰机械公司(经理)	模具制造	
杨江东	男	本科(学士)	技师	郴州市和丰机械公司(项目经理)	项目管理	
邓文俊	男	本科(学士)	工程师	深圳市弘越金属制品有限公司 有限公司(生产经理)	模具制造	

肖健	男	本科	工程师	华实精密工业有限公司 (设计经理)	模具设计	
----	---	----	-----	----------------------	------	--

12.2 教学设施

学院先后建立了模具加工中心、模具模型陈列室、3D 打印实训室、数控加工中心、机加工中心及校外实习实训基地：郴州海洋模具有限公司（校内）、广东力人科技有限公司、华实精密工业有限公司、深圳市弘越金属制品有，并配备了内容广泛的各应用软件和设备，另外还配置了足够数量的项目教学、任务驱动教学的专业教室，满足了模具设计与制造专业实践教学需求。

12.3 教学资源

学院图书馆有模具设计与制造类专业图书资料约 4 万册。在电子资源建设方面，图书馆近年来逐步增加电子文献的收藏力度，重视数据库资源的建设，以适应网络环境下学院师生的信息需求，师生可通过校园网访问图书馆，方便、快捷地利用图书馆的各类型数据库，查询所需的数据文献资源，为教学、学习和科研提供参考。

本专业已完成 4 门课程的校本教材建设工作。为实现教学资源的共享，模具设计与制造专业已在世界大学城完成了各门课程的网络教学资源建设，学生可通过网络课程进行教学。

12.4 教学方法

在实际教学工作中，要求教师根据课程与教学内容的特点，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，灵活采用多种教学模式。例如：利用探究式教学法充分调动学生的思维，发挥学生的主观能动性；利用讨论式教学法充分发挥学生的潜能，培养学生的参与意识和创新精神；利用案例教学法直观性强的特点，把所学知识马上付诸于实践，使学生容易理解、容易掌握，而且印象深刻；利用现场教学法，培养学生形成良好的知识学习与驾驭能力、沟通能力、职业能力和协作精神，提高他们的综合素质与能力；多元互动教学方法，企业、学校、校友和在校学生频繁互动，理论讲授、实训、技术讲座互相贯穿；以赛促学教学方法，通过形式多样，丰富多彩的艺术设计竞赛活动，促进学生主动学习课程有关知识，加深学生对知识的理解和掌握，提高学生的学习兴趣。这些灵活多样的教学方法，适应高职教育的教学模式，教学过程中以学生为主体，提高教学效果

12.5 教学评价

按照教育部颁发的专业人才培养方案标准，结合我院“六位一体”课程教学模式与评价标准及校企双方制定的教学评价标准，对教师教学和学生学习进行综合评价。

12.5.1对教师教学评价主要有三个方面：一是院、系日常教学督查及考核；二是督导组及教研室同行听、评课的评价情况；三是学生评教及学生代表座谈会反馈；四是企业评价。同时结合日常过程质量监控进行总体评价。

12.5.2对学生学习评价主要采取过程考核和终结性考核相结合的原则（形成性考核），以学习过程考核为主，终结性考核为辅，学习过程考核占总分值的60%，终结性考核占总分值的40%。其中，学习过程考核应包括学生到课考勤和学习态度（含听课状态、作业、作品或单项职业能力训练完成情况）等方面；终结性考核即课程期末卷面（上机）考试或考查，有些课程也可以用综合职业能力训练项目考核来替代。

12.6 质量管理

建立健全校院（系）两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

建立健全质量标准体系（专业标准、课程标准、考核评价标准等），做到有标准可循；

明确各部门及个体的任务、职责和权限；

完善考核评价方法，科学、公正地考核部门及个人教学工作情况；
强化过程督查，确保任务的落实，以保障和提高教学质量这一目标的实现。

13. 教学计划表（附后）

表 1：三年制高职模具设计与制造专业教学环节时间分配表

表 2：三年制高职模具设计与制造专业专业能力训练项目安排表

表 3：三年制高职模具设计与制造专业教学进程表

表 1 三年制高职模具设计与制造专业教学环节时间分配表

周 学 期	环 节 数	入学教育与军训	课堂教学	专业能力实践	考试与机动	毕业设计 与答辩	企业顶岗 实习	合计
1		2	14	2				18
2			14	4				18
3			14	4				18
4			14	4				18
5			9			4	5	18
6							20	20
合计		2	65	14		4	25	110

表 2 三年制高职模具设计与制造专业专业能力训练项目安排表

序 号	项 目	学 期						学 分	合 计
		1	2	3	4	5	6		
1	制图测绘	2						2	2
2	金工实习		4					4	4
3	塑料模具课程设计			2				2	2
4	冲压模具课程设计			2				2	2
5	数控车削实训				2			2	2
6	数控铣削实训				2			2	2
合计		2	4	4	4			14	14

表3 三年制高职模具设计与制造专业教学进程表

课程性质	课程名称	学分	总学时	考试学期	学时分配		第一学期		第二学期		第三学期		第四学期		第五学期		第六学期		
					理论	实践	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上下		
							9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	20		
课程性质	思修	2	36	1	20	16	4												
	概论	4	72	2	64	8			8										
	形势与政策 I~IV	2	32		32	0	每学期 8 学时讲座												
	创新创业基础	2	36		18	18										4			
	大学生职业发展与就业指导	2	36		18	18							4						
	*军事与安全教育	2	36		0	36	2W												
	体育	4	72		16	56	2	2	2	2									
	职业交际英语	3	54	1	36	18	6												
	常用办公软件	3	54		18	36		6											
	大学生心理健康教育	2	36	2	36	0			4										
基础课合计		26	476		258	218													
专业基础课	机械制图+	7	140	1	70	70	10	10											
	*制图测绘	2	36		0	36		2W											
	机械设计基础	4	72	2	40	32			8										
	机械制造基础+	3	60	2	30	30			12										
	*金工实习	4	72		0	72			4W										
	公差配合	3	54		54	0				6									
	CAD	4	84		24	60					8	4							
专业基础课合计		27	518		218	300													
专业核心课	◆塑料成型工艺与模具设计+	4	70	3	50	20				10									
	*塑料模具课程设计	2	36		0	36				2W									
	◆冷冲压工艺与模具设计+	4	70	4	50	20					10								
	*冲压模具课程设计	2	36		0	36					2W								
	◆PRO/E	4	70		18	52							10						
	◆数控编程与操作+	5	86		24	62							12						
	*数控车削实训+	2	36		0	36							2W						
	*数控铣销实训	2	36		0	36								2W					
	◆钳工操作技能	6	106		32	74							6		8				
	◆3D 打印技术	5	70		20	50								10					
◆UG	5	70		18	52						10								
◆冲裁模具工作零件设计	4	72	5	30	42									6					
专业核心课合计		46	758		242	516													
专业课合计		73	1276		460	816													
选修课	公共选修课	应用文写作	2	36		36	0						4						
		中华优秀传统文化																	
		口才与交际	2	36		18	18		4										
		过级英语																	
	专业选修课	计算机在模具中的应用	2	36		16	20									4			
		冲压与塑压成型设备																	
		专业英语	3	54	2	12	42			6									
		模具项目管理																	
CAXA	3	54		16	38					6									
Cimatrone																			
选修课合计		12	216		98	118													
课内周课时							22	22	24	24	24	24	22	24	22				
专业能力训练课合计																			
毕业设计		4			0										4w				
顶岗实习		33	600		0	600									5W	20W			
总学时、总学分		148	2568		816	1752												0	

注：◆为专业核心课程，*为实习实训课程，选修课可供学生在两门备选课程中选择。