

# 广东省中等职业教育“双精准”示范专业建设



## 2023级模具制造技术专业人才培养方案



## 目录

一、2023级模具制造技术专业人才培养方案 .....	1
二、佛山市南海区第一职业技术学校人才培养方案论证表 .....	19
三、佛山市南海区第一职业技术学校人才培养方案审批表 .....	20

# 一、2023级模具制造技术专业人才培养方案

佛山市南海区第一职业技术学校

模具制造技术专业

（专业代码：660108）

## 人才培养方案

执笔人：张国锋

学校审核人

专业部：邓永健

教务处：黄伟锋

教学副校长：曾晓平

企业审核人：何智敏、杜永雄

审定人：校长



二〇二三年五月

## 一、专业名称及代码

(一)专业名称：模具制造技术专业

(二)专业代码：660108

## 二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者。

## 三、修业年限

修业年限3年，可以根据学生灵活学习需求合理、弹性安排学习时间。

## 四、职业面向

本专业职业面向分析，见表1。

表1 中职模具制造技术专业职业面向分析

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	本专业所对应的行业	主要职业类别	职业技能等级证书、社会认可度高的行业企业(人才)标准或证书举例
装备制造大类(66)	机械设计制造类(6601)	制造业(C) 模具制造(3525)	机械工程技术人员 工装工具制造加工人员 机械冷加工人员 机械热加工人员	1+X 机械产品三维模型设计(初级)、机械课程证书(钳工)

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业坚持立德树人，面向粤港澳大湾区（佛山国家高新技术产业开发区）汽车制造行业，培养掌握扎实的科学文化基础和机械制图、模具典型结构、模具零件机械加工工艺等知识，具备模具制造、检测与调试等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事模具计算机绘图、模具制造相关设备操作、模具钳工装配与维修、模具成型设备操作与调试、产品质量检验、汽车产业相关模具生产制造、逆向数据采集与造型等岗位工作，具有良好的职业道德和人文素养，能够弘扬劳动精神、工匠精神和创新精神，德、智、体、美、劳全面发展，与新时代中国特色社会主义建设相适应的高素质劳动者和技术技能人才。

## （二）培养规格

本专业毕业生应具备的素质、知识和能力等方面的要求：

### 1. 素质

包括思想政治素质、职业素质以及身心素质。

#### （1）思想政治素质

- ①树立马克思主义的世界观、人生观、价值观；
- ②领会贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想；
- ③坚决拥护中国共产党的领导，树立中国特色社会主义共同理想，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、中华民族自豪感；
- ④具有中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；
- ⑤崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；
- ⑥具有社会责任感和参与意识。

#### （2）职业素质

- ①具有正确的世界观、人生观、价值观。
- ②具有良好的职业道德素养、工匠精神和爱国情怀的技能人才。
- ③具有良好的身心素质和专业素养。
- ④具有良好的团队协作精神、爱岗敬业的职业道德、吃苦耐劳思想品质。

#### （3）身心素质和人文素养

- ①具有一定的体育运动和生理卫生知识；
- ②达到国家规定的体育健康标准，掌握一两项运动技能；
- ③掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力；
- ④具有健康的体魄和心理、坚忍不拔的毅力、积极乐观的态度、良好的人际关系、健全的人格品质；
- ⑤具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，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掌握零件机械加工的基础知识。
- ②掌握模具材料与热处理的基础知识。
- ③掌握模具钳工的基础知识。
- ④掌握通用机床的基础知识。
- ⑤掌握识读与绘制模具零件图、装配图的相关知识。

⑥了解机械制造类人才必备的基本理论知识。

### 3. 能力

#### (1) 通用能力

- ①具有良好的口语和书面表达能力；
- ②具有良好的信息加工能力；
- ③具有良好的信息技术应用能力；
- ④具有较强的独立思考能力和逻辑思维能力，并能独立解决实际问题；
- ⑤具有一定的创新能力；
- ⑥具有较强的终身学习能力；
- ⑦具有良好的职业适应能力和可持续发展能力。

#### (2) 专业技术技能

- ①具有识读与绘制模具零件图与装配图的能力；
- ②具有应用模具 CAD/CAM 软件的能力；
- ③具有编制模具零件加工工艺规程的能力；
- ④具有加工制造冷冲压模具及塑料成型模具零件的能力；
- ⑤具有装配与维修冷冲压模具及塑料成型模具的能力；
- ⑥具有操作与调试冷冲压设备及塑料成型设备的能力；
- ⑦具有质量控制及模具质量检验评价的能力；
- ⑧具有安全生产、绿色制造和节能环保等意识；
- ⑨具有适应产业数字化发展需求的基本数字技能和信息技术能力；
- ⑩ 具有终身学习和可持续发展的能力。

## 六、课程设置及要求

课程设置分为公共基础课程和专业(技能)课程。

### (一)公共基础课程

本专业开设的公共基础课程包括公共基础必修课和选修课。

1. 本专业开设的公共基础必修课，见表2。

表2 中职模具制造技术专业开设的公共基础必修课

序号	课程名称	课程目标和主要内容	参考学时
1	思想政治	依据教育部颁发的《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。	142
2	语文	依据教育部颁发的《中等职业学校语文课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	267
3	数学	依据教育部颁发的《中等职业学校数学课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	303
4	英语	依据教育部颁发的《中等职业学校英语课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	267
5	历史	依据教育部颁发的《中等职业学校历史课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	70
6	信息技术	依据教育部颁发的《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。	105
7	体育与健康	依据教育部颁发的《中等职业学校体育与健康课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	178
8	艺术	依据教育部颁发的《中等职业学校艺术课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	35
9	化学	依据教育部颁发的《中等职业学校化学课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36

2. 本专业开设的选修课，见表3。

表3 中职模具制造技术专业开设的选修课

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容
1	劳动教育	1	18	通过本课程学习，让学生们懂得劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的道理，树立崇尚劳动、尊重劳动的意识，弘扬劳动精神。	1. 掌握劳动教育基本内涵。 2. 组织学生参加劳动实践。
2	心理健康	1	17	通过本课程学习，使学生了解心理健康的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解中职阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识；使学生掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能；使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。	1、本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持心理和谐的教育理念。 2、对学生进行心理健康的基本知识、方法和意识的教育，旨在提高全体学生的心理素质，帮助学生正确认识和处理好成长、学习、生活和求职就业中遇到的心理行为问题，促进其身心全面和谐发展。
3	国家安全教育	2	36	本课程落实宪法和国家安全法的精神，阐释总体国家安全观，明确坚持总体国家安全观是新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略，阐明我们党治国理政的一个重大原则是统筹发展和安全，增强忧患意识，做到居安思危。	1. 掌握国家安全法律知识和基本常识 2. 能够认清国家安全形势，树立国家安全、人人有责的观念 3. 能够遵守宪法、法律法规 4. 学会正确应对日常生活中突发安全事件的方法。
4	中华优秀传统文化	1	18	通过本课程的学习增进对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党、中国特色社会主义的认同，坚持社会主义核心价值观，自觉培育和践行社会主义核心价值观。	1. 学习京剧、评剧、越剧、粤剧、花鼓戏、豫剧。 2. 了解中国传统服饰。 3. 了解中国饮食文化。

## (二) 专业(技能)课程

本专业开设的专业(技能)课程包括专业核心课、专业方向课、专业选修课和专业实践课。

### 1. 专业核心课

本专业开设的专业核心课,见表4。

表4 中职模具制造技术专业开设的专业核心课

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容
1	机械制图与计算机绘图	8	140	掌握制图投影理论,培养学生具有一定的空间想像和思维能力,了掌握零件图样中所表达的技术要求及信息,为后继学习奠定基础。使学生掌握机械制图的基本知识和有关国家标准。能看懂零件图和中等复杂程度的装配图,并能绘制一般零件图和简单装配图。本课程涵盖了图形样板的设置、二维图形的绘制与编辑、机械零件图绘制、三维造型与编辑、图形的输出与发布等机械设计中常用的典型操作。	绪论、制图的基本知识、投影法的基本知识、立体的表面交线、组合体的视图、轴测图、机件的表达方法、标准件和常用件、零件图、装配图、机械产品制图测绘。了解计算机绘图的基本知识,能应用绘图软件绘制中等复杂程度的零件图、装配图、立体图。
2	模具钳工技能实训	8	140	教使学生掌握钳工各项基本操作技能锯割;锉削;划线;钻孔;扩孔绞孔;攻丝,套丝;矫正和弯型;刮削与研磨;镶配及钳工技能相关。实训结束后可考取机械课程证书(钳工)。	主要是学习模具钳工的基本操作技能、模具的种类和结构、模具的装配、调试和使用。
3	互换性与测量技术基础	1	18	通过技术测量训练,使学生掌握普通量具的使用方法,能测量零件的实际尺寸、形位误差及粗糙度数值,进而判断零件合格与否。	讲授尺寸公差配合、形状和位置公差、表面粗糙度的概念及技术测量的基础知识,使学生学会查找常用的公差表格。
4	液压与气压传动技术	2	36	使学生掌握机床液压系统操作、液压系统故障判断及维护等基本方法及基本技能,具备正确对液压与气动系统进行安装、调试和维护的职业能力。	本课程的主要任务是:讲授液压、气压元件的结构、工作原理;典型液压、气压回路系统的组成、工作原理和调节方法;常见故障的排除方法。
5	机械基础	2	36	使学生掌握机械零件和机械传动的工作原理及与相专业有关的解题、运算、绘图、执行国家标准、使用技术资料的技能,初步具有使用和维护一般机械装置的技能。	常用机械传动形式、常用机构、轴系零件、液压传动、气压传动。
6	金属材料与热处理	1	18	本课程是中职教学课程中一门与生产实践联系比较密切的课程,是机械专业学生学习各专业工艺学与生产实习课的基础。通过这门课程的学习不仅可以帮助学生掌握常用钢材的成分、组织、性能及热处理工艺间的相互关系,同时可以培养学生正确选择和合理使用材料、制定和掌握热处理工艺规范等多方面的能力。	了解金属学的基本知识。掌握常用金属材料的牌号、性能及用途。了解金属材料的组织结构与性能之间的关系。了解热处理的一般原理及其工艺。了解热处理工艺在实际生产中的应用。

## 2. 专业方向课

本专业开设的专业方向课，见表5。

表5 中职模具制造技术专业开设的专业方向课

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容
1	计算机辅助设计与制造	4	72	本课程采用课岗证融通人才培养模式，引入华达高木模具有限公司真实的产品模具项目为载体，要求学生具备计算机辅助设计软件的操作技能，熟悉软件绘制二维图形、三维实体造型的基本知识，能够运用软件独立完成企业产品中零件的造型和加工。培养学生现代制造技术的观念，能够较好地胜任三维造型CAD工作，培养学生精益求精的工匠精神，并为学生自身的专业技术发展打基础。课程结束后可选考1+X机械产品三维模型设计（初级）。	主要学习绘制二维图形、三维实体造型的基本知识。
2	铣床技能训练	12	216	本课程包含普通铣床实训2学时、CAM编程2学时，数控铣实训4学时，熟练掌握铣削工种的工艺分析方法和操作技能，达到相应技能水平。数控铣实训是引入华达高木模具有限公司真实的产品模具项目为载体，了解数控铣床的基本结构，数控加工的工艺特点和加工范围，数控加工程序和代码，手工编程技术，数控加工工艺基础知识。	主要是了解普通铣床的基本结构和保养，了解铣削加工的工艺特点和适用范围，熟悉铣削加工的操作规程，能熟练规范地进行X6140铣床铣床的操作。能熟练识读典型铣削零件图纸，了解铣刀的基本结构，熟悉常用铣削加工方法，合理制定铣削加工工艺、选择铣削参数和刀具。熟悉常用铣工量具的使用，学会测量方法和铣削尺寸的控制。数控铣床的面板和基本操作，熟悉刀具、量具等工具的使用，熟练应用软件编程。二维、三维中等杂零件的加工。
3	模具制造实训	6	108	本课程开展双主体育人模式，引入华达高木模具有限公司真实的产品模具项目为载体，内容应反映企业的最新技术，注重能力培养，突出应用性，降低理论深度，使学生掌握模具制造的基础知识，具有编制模具制造工艺规程的能力；掌握模具制造、装配、调试工艺的基础理论知识与操作技能，初步具备能应用这些基本知识来分析解决模具制造中的工艺技术问题的能力；了解有关汽车五金模具制造及部分汽车注塑模具制造的新工艺、新技术。在实训过程中，贯彻党建引领、立德树人及利用6S管理体系传递工匠精神指导安全文明生产。	主要讲授模具零件的机械加工(含数控加工)电切削加工方法和工艺过程（数控铣、线切割、电火花成型、磨床、钻床）；模具的装配工艺，模具调试。

4	模具拆装与测绘	2	36	模具拆装实训引入华达高木模具有限公司真实的产品模具，双主体育人的人才培养，利用虚实（虚拟仿真模具拆装+冲压模具、塑料模具真实拆装）一体教学模式，在实训过程中，贯彻党建引领、立德树人及利用6S管理体系传递工匠精神指导安全文明生产。	(1) 拆装冲压模具 (2) 拆装塑料模具 (3) 常用模具加工设备结构的了解。
5	模具制造基础	3	54	系统全面地向学生介绍模具制造的基本原理和基础知识，使学生掌握模具制造加工的工艺知识，同时了解当代模具制造的发展现状及模具制造的新技术、新方法、新材料。	主要学习模具及模具工程的基本概念，制作的成形工艺与设备，模具的基本结构及其零部件，模具的制造及基本要求，模具的拆装、模具材料及表面处理。同时，还介绍了模具设计的一般指导性原则，了解模具工程技术的应用实例。
6	塑料成型工艺与模具结构	3	54	能识读典型塑料模具零件图和装配图，会分析其结构组成、工作原理，知道零部件的常见结构形式及应用；会选用塑料成型设备。	了解塑料成型加工基本知识，掌握典型塑料制品的塑料成型工艺；掌握塑料成型模具的结构，了解塑料成型模具标准化资料，掌握塑料制品生产和模具使用的安全知识。
7	冷冲压工艺与模具结构	3	54	能识读典型冷冲压模具零件图和装配图，会分析其结构组成、工作原理，知道零部件的常见结构形式及应用；会选用冷冲压设备。	冷冲压加工基本知识，典型零件冷冲压工艺分析方法；掌握冷冲压模具的基本结构，了解冷冲压模具标准化资料，掌握冷冲压生产和模具使用的安全知识。
8	模具与产品质量检测	1	18	通过本课程的学习，学生掌握模具零件和产品的检测的基本理论知识与基本技能，初步具备模具零件与产品的尺寸测量、几何公差检测、硬度测试、外观检测、撰写检测报告等能力。	课程内容组织遵循学生认知规律，以通过各种方法测量模具零件和产品为主线，按模块分成冷冲压模具零件检测、冷冲压产品检测、注塑模具零件检测、注塑产品检测等学习任务。

### 3. 专业选修课

本专业开设的专业选修课，见表6。

表6 中职模具制造技术专业开设的专业选修课

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容
1	逆向工程实训	4	72	本课程引入华达高木模具有限公司真实的产品模具项目为载体，旨在让学生等，通过校企精准对接引入产品课程实践为学生提供第一手实操机会，加深学生对逆向工程技术和三维造型在企业生产运用的理解。	了解掌握数据采集技术、数据处理与UG建模技术、三维成型制造技术。

2	多轴加工技术实训	4	72	<p>本课程采用课岗融通、双主体育人的人才培养模式，引入华达高木模具有限公司真实的产品模具项目为载体，在数铣的基础上掌握数控多轴铣削加工的相关技能，掌握多轴零件数控铣削加工原理、步骤、方法。在实训过程中，贯彻党建引领、立德树人及利用6S管理体系传递工匠精神指导安全文明生产。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 曲面编程、多轴编程技术数控加工</li> <li>2. 多轴机床操作技巧、零件回转中心与转台回转中心的校正</li> <li>3. 利用CAM软件编制简单零件，并实施加工。</li> </ol>
---	----------	---	----	---	---

#### 4. 专业实践课

本专业开设的专业实践课，见表7。

表7 中职模具制造技术专业开设的专业实践课

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要内容
1	入学教育与军训	3	56	了解军训的基本知识，培养新生入学前的学习、生活良好习惯和安全意识，规范新生良好的行为。	新生军训、安全教育
2	毕业教育	30	540	毕业教育是对学生综合能力的锻炼与考核，旨在培养学生的调查研究能力、理论联系实际能力、分析问题与解决问题能力以及观察表达能力与逻辑能力等。	对于学生实习过程中所具备的职业精神、安全意识、以及综合素养的培训。
3	岗位实习	2	30	岗位实习是将学生在校内获得的理论知识与实践能力运用到现实的营销管理岗位上，在特定的实际工作中培养学生的专业岗位胜任力，为就业做好充分准备。	在校内指导教师和企业指导教师的共同指导下，学生按照岗位实习目标、实习计划完成岗位所需的工作任务，熟悉企业运作流程，学习企业各项管理制度，领会企业文化。

#### 七、教学进程总体安排

(一) 教学活动周数分配表，见表8。

表8 中职模具制造技术专业教学活动周数分配表

内容 学期	校内教学	军训	劳动周	岗位实习	毕业教育	考核	机动	寒暑假	合计
	一	16	1				1	1	4
二	17		1			1	1	8	28
三	17		1			1	1	4	24
四	17					1	1	8	27
五	17		1			1	1	4	24
六	0			18	1		1	8	28
合计	84	1	3	18	1	5	6	36	154

## (二) 教学进程安排表

课程	课程名称	学分	学时	各学期教学周数与周学时分配						考核方式		
				1	2	3	4	5	6			
				17周	18周	18周	18周	18周	19周			
公共基础课	思想政治	8	142	2	2	2	2			C		
	语文	15	267	3	3	2	2	5		D		
	数学	17	303	3	3	3	3	5		D		
	英语	15	267	3	3	2	2	5		D		
	历史	4	70	2	2					C		
	信息技术	6	105	3	3					C		
	体育与健康	10	178	2	2	2	2	2		C		
	艺术	2	35	1	1					C		
	化学	2	36					2		C		
	<b>小计：(占45%)</b>	<b>79</b>	<b>1403</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>19</b>				
	限选课	劳动教育	1	18			1				C	
		心理健康	1	17	1						C	
		国家安全教育	2	36					2		C	
		中华优秀传统文化	1	18			1				C	
		<b>小计：(占2.9%)</b>	<b>5</b>	<b>89</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>			
	<b>小计：(占47.9%)</b>		<b>84</b>	<b>1492</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>21</b>			
	专业技能课	专业核心课	机械制图与计算机绘图	8	140	4	4					D
			模具钳工技能实训	8	140	4		4				C
			互换性与测量技术基础	1	18		1					D
液压与气压传动技术			2	36		2					D	
机械基础			2	36			2				D	
金属材料与热处理			1	18			1				D	
<b>小计：(占12.4%)</b>			<b>22</b>	<b>388</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
必修课		专业方向课	计算机辅助设计与制造	4	72				4			C
			铣床技能训练	8	144		2	2	4			C
			模具拆装与测绘	2	36				2			C
			模具制造基础	3	54					3		C
			塑料成型工艺与模具结构	3	54			3				C
			冷冲压工艺与模具结构	3	54			3				C
			模具制造实训	6	108				6			C
			模具与产品质量检测	1	18				1			C
			<b>小计：(占17.3%)</b>	<b>30</b>	<b>540</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>3</b>		
<b>小计：(占29.8%)</b>		<b>52</b>	<b>928</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>3</b>				
限选课		逆向工程实训	4	72					4		C	
		多轴加工技术实训	4	72					4		C	

	课	小计：(占2.3%)	4	72	0	0	0	0	4		
必修课	实践课	军训	3	56	1周						
		岗位实习	30	540						18周	
		毕业教育	2	30							1周
		小计：(占20%)	35	626							
合计			175	3118	28	28	28	28	28		

说明：

- 1、《劳动教育》、《心理健康》、《国家安全教育》、《中华优秀传统文化》在限选课中必须开设课程。
- 2、艺术课根据课程的安排可以放在第一学期或第二期一起上。
- 3、专业限选课可根据专业课程情况作调整灵活安排上课的学期、上课的节数和选择开设的课程，但开设专业限选课的总课时。
- 4、思想政治各模块开设安排，第一学期：中国特色社会主义，第二学期：心理健康与职业生涯，第三学期：哲学与人生，第四学期：职业道德与法治。
- 5、开展现代学徒制或订单班培养的专业，可在第五个学期安排岗位课程（专业方向课或限选课）在企业实施教学。
- 6、表中的小计占的比例可用每个大项的学时除总学时，保留小数点一位数。
- 7、军训按1周7天、每天8课时开课。劳动周每学年开设1周，根据该学年教学周情况来确定开设的时间。
- 8、考核方式分两种，一种是统考（用字母D表示），一种是考查（用字母C表示）。

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 校内专任教师

专业专任教师除具备职业学校教师基本任职条件外，还应具备理论加实践的双师素质，以及良好的师风师德。专业教师对本专业课程有较全面的了解，有企业工作经验或实践经历，能把握本专业前沿知识与技术，具备行动导向的教学设计和实施能力。行业企业引进教师与学校引进教师应保持适当比例，强化对学校引进教师的企业顶岗实习与实践技能培训，强化对教师职业理论和方法的培养及教学水平的提升。

#### 2. 企业兼职教师

要求企业兼职教师学习职业教育改革最新理论，按照职业教育改革实施方案的相关规定实施教学；要求企业兼职教师参与本专业的教研活动，定期参与电子商务相关教学和实训、实践；为学生提供企业现场教学，企业课堂讲学等内容。把企业的新技术、新的管理理念引入教学当中，对教学中存在的问题及时进行总结和反思。

## （二）教学设施

### 1. 校内实训基地

实训室名称	实训课程	设备数量	工位数
数铣实训区	数控铣编程与训练、模具制造技术实训	15	45
数车实训区	数控车床编程与实训	25	50
钳工实训区	模具制造技术实训、钳工技能实训	47	47
模具装拆实训室	模具制造技术实训、模具拆装实训	22	22
模具制造实训区	模具制造技术实训	10	30
佛山市高速加工示范性实训中心	多轴加工技术实训	9	27
电加工实训区	模具制造技术实训	7	21
车加工实训区	车工技术与技能实训	23	46
测绘实训室	模具拆装实训	14	28
FEG 智能车实训室	创客教育	89	34
CAD/CAM 软件实训室	AutoCAD 计算机绘图	182	50
数控模具仿真实训室	UG NX 造型及加工、数控铣编程与训练、AutoCAD 计算机绘图	71	60
逆向工程实训中心	逆向工程实训	29	25

### 2. 校外实习实训基地

合作单位	基地简称	主要项目	对应课程
佛山市成阳正大模具五金塑料有限公司	南海一职模具专业实训基地	专业技能训练 认知实习 岗位实习 职业素养	模具制造技术实训
佛山市南海华达高木模具有限公司	华达高木模具制造校外实训基地	专业技能训练 岗位实习 职业素养	模具制造技术实训、钳工技能实训、数控铣编程与训练
广东启新模具有限公司	启新模具制造校外实训基地	专业技能训练 认知实习 岗位实习 职业素养	模具制造技术实训、钳工技能实训、数控铣编程与训练
广东银迪压铸有限公司	银迪模具制造校外实训基地	专业技能训练 认知实习 岗位实习 职业素养	模具制造技术实训、钳工技能实训、数控铣编程与训练
佛山市南海蕾特汽车配件有限公司	蕾特模具制造校外实训基地	专业技能训练 认知实习 岗位实习 职业素养	模具制造技术实训、钳工技能实训、数控铣编程与训练

### （三）教学资源

#### 1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

#### 2. 图书文献配备基本要求

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。专业类图书文献主要包括：有关模具制造技术、方法、工艺以及实例操作类图书，机械加工类相关标准、工艺、规范、图集和手册等工具书。

#### 3. 数字教学资源配备基本要求

专业教学团队编写校本教材 5 本，出版教材 3 本，6 门课程配备了音视频素材、教学课件、数字化教学案例库，以及虚拟仿真软件、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

教学要符合教育部有关教育教学的基本要求，按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位，重在教学方法、教学组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，调动学生学习积极性，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

在实施教学过程中，应尽可能的采用信息化教学。使用电子白板、PPT、微课、网课 APP 等教学资料配合教学。教学方法包括但不限于以下内容：

#### 1. 项目教学法

中职教育“项目教学法”的含义是：中职制定、指导有实际意义的项目与计划，组织学生自主设计项目实施计划，进行自主学习、践行、操作，以培养学习能力、方法能力、社会能力与提高素质为目标的教学模式。

#### 2. 讲授法

针对教材涉及的重点和难点知识，无论采用何种方式突破，都少不了教师的适当提示和分析归纳，这就需要使用讲授法。

### 3. 任务驱动教学法

任务驱动教学法是一种建立在建构主义学习理论基础上的教学法，它将以往以传授知识为主的传统教学理念，转变为以解决问题、完成任务为主的多维互动式的教学理念；将再现式教学转变为探究式学习，使学生处于积极的学习状态，每一位学生都能根据自己对当前问题的理解，运用共有的知识和自己特有的经验提出方案、解决问题。

### 4. 案例教学法

所谓案例教学，就是一种运用典型案例，将真实生活引入学习之中，“模仿真实生活中的职业情境”，创作“剧情说明书”用来做详细的检查、分析和理解，帮助学习者像从业人员那样思考和行动的教学方法。

### 5. 情境教学法

情境教学法是指把课文中讲述的事情的场景再现于课堂，贯穿于课堂。通过教师的引导，让学生置身于课本所讲的环境当中，调动学生的想象力、思维力和感受力，再经过教师巧妙设问，使学生得到预期教育效果的教学手段。

## （五）学习评价

贯彻《深化新时代教育评价改革总体方案》精神，坚持以德为先、能力为重、全面发展，坚持面向人人、因材施教、知行合一。建立主体多元、目标多维、方法多样的增值性评价评价体系。教师评价、企业评价与学生自评相结合，德智体美劳五育目标并举，过程性评价与结果性评价相结合。过程性评价从情感态度、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；结果性评价从学生知识点的掌握、技能的熟练程度、完成任务的质量等方面进行评价。注重综合素质评价，切实引导学生坚定理想信念、厚植爱国主义情怀、加强品德修养、增长知识见识、培养奋斗精神、增强综合素质。

### 1. 评价主体多元

(1) 学生主体。学生评价分为学生自评和学生互评。学生对自己在学习知识、掌握技能过程中，思考问题、回答问题以及整体表现进行自我评价，促使学生养成反思自省的习惯。同时对于分组开展教学活动的课程，还要求各小组进行小组内评价以及组间评价。建立一个较完善的评价制度，充分发挥学生在教学中的主体作用，通过自评与互评取长补短、共同进步。

(2) 教师主体。课堂教学是师生双边活动的过程，也是学生获得知识，培养思考、交流与合作能力的过程。教师在教学中起到主导作用，教师从德智体美劳全方位对学生在学习和

实践中的表现进行综合评价，将过程性评价与结果性评价相结合，通过发挥评价的指挥棒作用引导学生在思想政治方面、专业知识和技能方面不断进步。

(3) 校企双主体。适时引入企业行业标准以及校企合作企业导师，对学生素养、知识和技能进行评价和指导，用市场标准评价检验学生学习成果。

(4) 智慧评价系统。引入智慧评价系统对学生某些专业知识和专业技能进行科学客观的评价。

## 2. 德智体美劳五育目标并举

坚持多维度、全方位评价学生，综合考虑学生德智体美劳各方面表现与发展，杜绝唯分数评价学生的做法。引导学生良好思想道德、心理素质和行为习惯，传承红色基因，增强“四个自信”，立志听党话、跟党走，立志扎根人民、奉献国家。引导学生养成良好锻炼习惯和健康生活方式，锤炼坚强意志，培养合作精神。促进学生形成艺术爱好、增强艺术素养，全面提升学生感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力。引导学生崇尚劳动、尊重劳动。引导学生在实践中养成劳动习惯，学会劳动、学会勤俭。加强过程性评价，将参与劳动教育课程学习和实践情况纳入学生综合素质档案。

## 3. 过程与结果相结合

学生评价既要重视过程也要重视结果，需要将过程性评价和结果性评价相结合：

(1) 注重过程性评价。在学习过程中，要关注学生学习态度，从听课情况、思考问题情况、回答问题情况等方面进行评价，让学生得到发展的同时，教师也能适时了解学生的上课情况，及时调整教学策略。

(2) 结果评价。对学生每节课的进步、每次作业的质量、每次回答的情况、每次考试的成绩、每次实践的结果等，都要作出适当而准确的评价，才能让学生了解自己的情况，从而树立信心或者找到不足。

总之，学生评价需要将过程性评价和结果性评价有机结合，既要注重多主体评价，也要注重多维度评价。学生学习的过程性评价占综合评价分数 60%、结果性评价期末考核占综合评价分数 40%。若综合评价分数小于 60 分要进行学科补考。学校对学生的成绩实行学分制管理、有专门的学分管系统，根据学生发展的需要和学校实际情况，将学分分为基础学分和奖励学分两部分。

## （六）质量管理

1、认真执行教育部《中等职业学校公共基础课程方案》和专业《教学进程安排表》，使用新课标国家规划新教材。若有专业课程变化，做好逐级申请与审核，经过教学副校长批准后方可执行。

2、做好教学常规工作，从授课计划、备课、上课、作业、实训、评价（考试、考查、补考）等环节出发，提升学生文化基本素质、专业认知和基本专业技能。

3、以人为本、注重学习过程的管理与评价。学校行政每天巡堂、记录和及时反馈，每学期组织两次学生座谈会进行学情调查，每学期末学生在评教学系统上对各任科老师进行评价，对学生评价时，规定学生平时成绩占 60%。

4、结合专业特点做好考证工作，并把考证课程融入教学进程安排表中，为学生打通升学之路。

5、加强与行业和企业对接，做好学生岗位实习跟踪管理工作，实习结束后要完成实习报告、实习鉴定等工作。

## 九、毕业要求

通过中职三年学习，学生学完专业人才培养方案所规定的课程，完成学校规定的教学活动，掌握专业的基本知识和基本技能，具备中职基本的文化素养和专业素养。根据《佛山市南海区第一职业技术学校学分制管理办法》，获得不低于 175 个学分，并考取专业相关证书一个，在德、智、体、美、劳方面考核合格，准予毕业，发给毕业证书。

## 十、附件

附件一：佛山市南海区第一职业技术学校人才培养方案论证表

附件二：2023 级模具制造技术专业人才培养方案审批表

## 二、佛山市南海区第一职业技术学校人才培养方案论证表

附件一：佛山市南海区第一职业技术学校人才培养方案论证表

### 佛山市南海区第一职业技术学校人才培养方案论证表

论证专业名称		模具制造技术		
论证意见	<p>依据《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、教育部办公厅关于印发《中等职业学校公共基础课程方案》的通知-教职成厅〔2019〕6号文件精神，根据2022年颁发的《职业教育法》以及最新出台职业教育相关政策文件，提出“就业与升学并重”指导思想，并结合南海一职模具制造技术专业职业能力分析会以及课程体系构建会的结论，论证并制订本专业人才培养方案。结论如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 调整了《语文》《数学》《英语》的比重，在第一学期各增加1节至3节。</li> <li>2. 取消《职业素养》、《创客教育》、《车工技术与技能实训》、《数控车床编程与实训》4门课程。</li> <li>3. 加强学生心理健康教育，增加《心理健康》1节。</li> <li>4. 将《机械制图》与《CAD计算机绘图》融合为《机械制图与计算机绘图》一门课，总课时由10节减少至8节。</li> <li>5. 调整《公差与配合》课程为《互换性与测量技术基础》。</li> <li>6. 增加《液压与气压传动技术》课程2节。</li> <li>7. 调整《三维造型设计》课程为《计算机辅助设计与制造》。</li> <li>8. 《铣床技能训练》由原来6节增加至10节。</li> <li>9. 《模具制造技术实训》由原来8节减少至6节。</li> <li>10. 增加4门专业课程，其中《模具制造基础》、《塑料成型工艺与模具结构》、《冷冲压工艺与模具结构》各开3节；另外，《模具与产品质量检测》开1节。</li> <li>11. 《逆向工程实训》《多轴加工技术实训》各减少1节。</li> </ol> <p style="text-align: center;">专家组组长（签名） </p> <p style="text-align: center;">2023年5月15日</p>			
	论证会成员	姓名	职称/职务	工作单位
陈开源		博士	佛山职业技术学院	模具专业负责人
李高		经理	广东科尔模具有限公司	模具加工制造、现代学徒制培养
何智敏		常务副总经理	佛山市南海华达高木模具有限公司	模具加工制造、现代学徒制培养
叶健锋		技师	佛山市德信数控设备有限公司	智能制造、企业兼职教师
何跃武		高级工程师	佛山市科协机械设备有限公司	机械加工、企业兼职教师
冯杏君		秘书长	南海区模具协会	产教融合

### 三、佛山市南海区第一职业技术学校人才培养方案审批表

附件二：2023 级模具制造技术专业人才培养方案审批表

#### 2023 级模具制造技术专业人才培养方案审批表

佛山市南海区第一职业技术学校

专业名称	模具制造技术专业
专业组修订意见	<p>依据佛山市南海区第一职业技术学校模具制造技术专业人才培养方案论证意见，同意通过模具制造技术专业 2023 年人才培养方案，修订意见如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 调整了《语文》《数学》《英语》的比重，在第一学期各增加 1 节至 3 节。</li> <li>2. 取消《职业素养》、《创客教育》、《车工技术与技能实训》、《数控车床编程与实训》4 门课程。</li> <li>3. 加强学生心理健康教育，增加《心理健康》1 节。</li> <li>4. 将《机械制图》与《CAD 计算机绘图》融合为《机械制图与计算机绘图》一门课，总课时由 10 节减少至 8 节。</li> <li>5. 调整《公差与配合》课程为《互换性与测量技术基础》。</li> <li>6. 增加《液压与气压传动技术》课程 2 节。</li> <li>7. 调整《三维造型设计》课程为《计算机辅助设计与制造》。</li> <li>8. 《铣床技能训练》由原来 6 节增加至 10 节。</li> <li>9. 《模具制造技术实训》由原来 8 节减少至 6 节。</li> <li>10. 增加 4 门专业课程，其中《模具制造基础》、《塑料成型工艺与模具结构》、《冷冲压工艺与模具结构》各开 3 节；另外，《模具与产品质量检测》开 1 节。</li> <li>11. 《逆向工程实训》《多轴加工技术实训》各减少 1 节。</li> </ol> <p>专业负责人签名 <u>张同峰</u> 2023 年 5 月 15 日</p>
教学部门意见	<p>教务处主任签名: <u>黄伟峰</u> 2023 年 5 月 15 日</p> <p>教学副校长签名: <u>李成平</u> 2023 年 5 月 15 日</p>
学校党总支审批意见	<p>书记、校长签名: <u>李成平</u> 2023 年 5 月 15 日</p> 