

广东省中等职业教育“双精准”示范专业建设



2022 级模具制造技术专业人才培养方案



目录

一、2022 级模具制造技术专业人才培养方案（2022 年 11 月）	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	21
三、2022 级模具制造技术专业人才培养方案审批表（2022 年 6 月）	22
四、2022 级模具制造技术专业人才培养方案变更审批表（2022 年 11 月）	23

一、2022 级模具制造技术专业人才培养方案（2022 年 11 月）

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）

2022 级人才培养方案

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：校党委



二〇二二年十一月

目 录

一、2022 级模具制造技术专业人才培养方案（2022 年 11 月）	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	21
三、2022 级模具制造技术专业人才培养方案审批表（2022 年 6 月）	22
四、2022 级模具制造技术专业人才培养方案变更审批表（2022 年 11 月）	23

一、专业名称及代码

模具制造技术（660108）

二、入学要求

初中毕业生或同等及以上学力者。

三、修业年限

学制：三年

四、职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应的行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格（职业技能等级）证书
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	机床操作工 模具制造工 模具钳工 绘图员	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，培养掌握模具制造技术专业相关知识和技能，具有良好的岗位能力和职业素养，能够从事汽车产业相关模具生产制造、零部件生产加工、模具安装与调试、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

培养的人才具有以下素质、知识、能力：

1. 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。

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）具备识读与绘制模具零件图、装配图的能力。
- （2）具备软件绘图的能力及逆向数据采集的应用能力。
- （3）具备数控机床操作技能及简单程序编制的能力。
- （4）具备电切削机床操作技能及简单程序编制的能力。
- （5）具备汽车产业模具制造的能力。
- （6）具备质量控制的基础知识及模具质量检测评价的能力。
- （7）具备本专业相应 1-2 个工种技能操作等级证书。

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程

1. 思想政治（142 学时）

本课程以立德树人为根本任务，以培育思想政治学科核心素养为主导（中等职业学校思想政治学科核心素养主要包括政治认同、职业精神、法治意识、健全人格和公共参与），帮助中等职业学校学生确立正确的政治方向，坚定理想信念，

厚植爱国主义情怀，提高职业道德素质、法治素养和心理健康水平，促进学生健康成长、全面发展，培养拥护中国共产党领导和我国社会主义制度、立志为中国特色社会主义事业奋斗终身的有用人才。主要内容有中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学与人生、职业道德与法治

教学过程中以课程标准为依据，落实立德树人根本任务，将培育学生的学科核心素养贯穿于教学活动全过程。在教学实践中，要遵循教育教学规律、思想政治教育规律和中职学生身心发展规律，激发学生学习兴趣，提高思想政治教学的吸引力；要坚持正确育人导向，强化价值引领，准确理解学科核心素养，科学制定教学目标，围绕议题设计活动，注重探讨式和体验性学习，加强社会实践活动，打造培育学科核心素养的社会大课堂运用现代信息技术，提高教学效率，有效提高教学质量。

2. 语文（250 学时）

学生通过阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践等活动，在语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与几个方面都获得持续发展，自觉弘扬社会主义核心价值观，坚定文化自信，树立正确的人生理想，涵养职业精神，为适应个人终身发展和社会发展需要提供支撑。中等职业学校语文课程由基础模块、职业模块和拓展模块构成。课程设置遵循祖国语言文字的学习规律和技术技能人才的成长规律，依据学生身心发展特点，以语文学科核心素养为统领，整体建构、系统设计。

在教学过程中坚持立德树人，发挥语文课程独特的育人功能，整体把握语文学科核心素养，合理设计教学活动，以学生发展为本，根据学生认知特点和能力水平组织教学，体现职业教育特点，加强实践与应用中等职业学校语文课程，提高信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变。

3. 数学（286 学时）

通过数学课程的学习，使学生获得继续学习、未来工作和发展所必需的数学基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验，具备一定的从数学角度发现和提出问题的能力、运用数学知识和思想方法分析和解决问题的能力。提高学生学习数学的兴趣，增强学好数学的主动性和自信心，养成理性思维、敢于质疑、善于思考的科学精神和精益求精的工匠精神，加深对数学的科学价值、应用价值、

文化价值和审美价值的认识。使学生逐步提高数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、数据分析和数学建模等数学学科核心素养，初步学会用数学眼光观察世界、用数学思维分析世界、用数学语言表达世界。主要内容有基础模块和拓展模块。

在教学过程中遵循数学教育规律，围绕课程目标，发展和提升数学学科核心素养，按照课程内容确定教学计划，创设教学情境，完成课程任务；教学要体现职教特色，遵循技术技能人才的成长规律；教学中要合理融入思想政治教育，引导学生增强职业道德修养，提高职业素养。

4. 英语（250 学时）

在英语学习中全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，在义务教育的基础上，进一步激发学生英语学习的兴趣，帮助学生掌握基础知识和基本技能，发展英语学科核心素养，为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。主要内容有基础模块、职业模块、拓展模块。

在教学过程中遵循英语教学规律，制定教学计划，创设教学情境，完成课程任务时，应体现职教特色，注重实践应用，在教学中合理融入德育教育，引导学生树立积极的世界观、人生观和价值观。

5. 历史（70 学时）

在历史学习中落实立德树人的根本任务，掌握必备的历史知识，形成历史学科核心素养。了解唯物史观的基本观点和方法，知道特定的史事是与特定的时间和空间相联系的，知道史料是通向历史认识的桥梁，能够依据史实与史料对史事表达自己的看法，树立正确的国家观，增强对祖国的认同感。主要内容有中国历史和世界历史。

在教学过程中要基于历史学科核心素养设计教学，倡导多元化的教学方式，注重历史学习与学生职业发展的融合，加强现代信息技术在历史教学中的应用。

6. 信息技术（105 学时）

在初中相关课程基础上，通过信息技术基础知识与技能的学习，有助于学生增强信息意识、发展计算思维、提高数字化学习与创新能力，树立正确的信息社会价值观和责任感。把学生培养成为符合时代要求的信息素养与适应职业发展需要的信息能力的技术技能人才。

本课程通过多样化教学方式，帮助学生认识信息技术对当今人类生产、生活的重要作用，理解信息技术、信息社会等概念和信息社会特征与规范，掌握信息技术设备与系统操作、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计、数字媒体技术应用、信息安全和人工智能等相关知识与技能，综合应用信息技术解决生产、生活和学习情境中各种问题；在数字化学习与创新过程中培养独立思考和主动探究能力，不断强化认知、合作、创新能力，为职业能力的提升奠定基础。本课程学习内容：信息技术应用基础、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计入门、数字媒体技术应用、信息安全基础、人工智能初步 8 个部分。

7. 体育与健康（178 学时）

通过学习本课程，学生能够喜爱并积极参与体育运动，享受体育运动的乐趣。学会锻炼身体的科学方法，掌握 1-2 项体育运动技能，提高体育运动能力，提高职业体能水平，树立健康观念，掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，形成健康文明的生活方式。遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好体育品格，增强责任意识、规范意识和团队意识。学生能在体育锻炼增强体质、健全人格、锤炼意志，使学生在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展。

教学过程运用多种手段提高学生的各项身体素质。首先在教学中要注重学生理论知识，安全知识的教学，使学生学会科学的锻炼方法以及各种安全事项的应急处理方法。其次在教学中要发展学生心肺耐力、肌肉力量、肌肉耐力，发展速度、爆发力、柔韧性、平衡性、协调性和反应时等各种身体基本素质。第三要根据学生的专业发展学生的职业体能。学生能在体育锻炼增强体质、健全人格、锤炼意志，使学生在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展。

8. 艺术（35 学时）

本课程是培养中职学生音乐、美术、舞蹈等艺术基本功，增强艺术感知能力，提升艺术素养及艺术鉴赏能力的一门课程。本课程立足初中最初的艺术感知能力，引导中等职业学校学生主动参与广泛的艺术学习和活动，了解和掌握不同艺术门类的基本知识、技能和原理，丰富审美体验，增强感性认识，提升艺术感知能力；关注艺术与社会生活、艺术与劳动生产、艺术与历史文化、艺术与其他课程和专业的有机联系，提高理性认识，发展艺术鉴赏能力；树立正确审美观，陶

治高尚的道德情操，培养深厚的民族情感，激发想象力和创新意识，促进学生全面发展和健康成长。

通过本课程的学习，使学生在艺术感知、审美鉴赏、创意表达和文化理解与传承等艺术核心素养方面获得发展，成为具有高尚道德情操和健康审美情趣的高素质技术技能人才。

9. 化学（36 学时）

通过课程的学习，让学生在宏观辨识与微观探析、物质变化与平衡思想、现象观察与规律认知、实验探究与创新意识、科学态度与社会责任等化学核心素养方面获得持续发展，为学生学习专业知识、职业生涯发展和终身学习奠定基础。

本课程选取原子结构与化学键、化学反应及其规律、溶液与水溶液中的离子反应、常见无机物及其应用、简单有机化合物及其应用、生物大分子及合成高分子六个主题为基本模块，设置加工制造类（电化学基础与金属防护、化学与材料）拓展模块。在初中化学的基础上，使学生获得必备的化学基础知识、基本技能和基本方法，认识和了解自然现象和物质变化规律；科学地理解化学与人类生产、生活之间的关系，培养初步分析、解决与化学有关问题的能力；培养严谨求实的科学态度和精益求精的工匠精神。

10. 劳动教育（18 学时）

通过本课程，使学生能够正确理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的劳动观念，促进学生体会劳动创造美好生活，体会劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者。培养勤俭节约、创新奉献的劳动精神，为学生具备满足生存发展需要的基本劳动能力和形成良好劳动习惯奠定基础，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

在教学过程中帮助学生树立马克思主义劳动观，铸造崇高个人品德，注意学生锻炼劳动技能，积累劳动经验，培养劳动习惯。

11. 职业素养（36 学时）

通过本课程的教学，帮助学生树立职业生涯发展的自觉意识，树立积极正确的职业态度和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为实现个人的生涯发展和社会发展做出努力的积极态度。了解职业的有关概念、职业生涯设计及其发展、求职就业、劳动合同等有关知识，了

解职业道德以及职业道德行为养成，了解就业形势和政策法规，掌握基本的劳动力市场相关信息及就业创业的基本知识。具备进行生涯决策，搜集就业信息、求职面试，正确的处理与同事领导的关系，适应新环境，做个受欢迎的人的能力，提高学生的各种通用技能，比如沟通技能问题，自我管理技能和人际交往技能，对创业有正确的认识，具有初步创业能力。

12. 国家安全教育（36 学时）

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。

在教学过程中，帮助学生掌握国家安全法律知识和基本常识，理解坚持总体国家安全观、走中国特色国家安全道路的重要意义及基本要求，懂得国家安全是头等大事；能够认清国家安全形势，树立国家安全、人人有责的观念，增强危机忧患意识，强化爱国主义情感；能够遵守宪法、法律法规关于国家安全的规定，学会正确应对日常生活中突发安全事件的方法，履行维护国家安全的义务，不做有损国家安全的事，敢于同损害国家安全的行为作斗争，为维护国家安全做出应有的贡献。

13. 中华优秀传统文化（18 学时）

《中华优秀传统文化》是一门培养中职学生进取心、增强中华文化的认同感与凝聚力的课程。本课程立足初中文化传承与参与的基础，初步具有对中华文化的理解和吸收、传承和发展的能力，继承和弘扬中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化，吸收人类文化知识积累和创新成果，并在学习中拓宽文化视野，培育劳动精神，弘扬劳模精神、工匠精神，增强文化自觉和文化自信。

本课程高度概括中华文化的特征，通过分析中国人解决和思考问题的习惯（思维方式），将中华优秀传统文化的主要组成要素（思想、文学、艺术、科技、教育等）的基本特征阐释出来，既让学生掌握中华文化各组成要素的特征，又让学生学到自己去分析各种文化现象的方法。

（二）专业（技能）课程

1. 机械制图（102 学时）

本课程是模具制造技术专业的一门专业基础课程，主要讲授机械制图、公差与配合知识。培养学生具有一定的读图能力、绘图技能。本课程以投影理论为依据，重在读图与绘图基本能力的培养，为后续课程的学习以及毕业后的工作实践打下必要的基础。

2. 模具钳工技能实训（140 学时）

本课程采用课证融通人才培养模式，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，为模具加工、制造打下坚实的理论基础。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。实训结束后可考取机械课程证书（钳工）。

3. 公差与配合（18 学时）

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。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。

4. CAD 计算机绘图（72 学时）

通过学习，使学生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。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。

5. 机械基础（36 学时）

了解常用汽车材料的性能及选用原则，主要加工设备、工具的工作原理和结构，掌握主要加工工艺方法、应用与结构工艺性。具有敬业爱岗、团队合作的品质、良好的职业道德素养和创业精神。主要教学内容：工程材料、热/冷成形工艺基础，安全生产、事故预防、环境保护等相关知识。

6. 金属材料与热处理（18 学时）

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料的成分、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。

7. 三维造型设计（72 学时）

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 UG 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）。

8. 铣床技能训练（108 学时）

本课程包含普通铣床实训 4 学时、CAM 编程 2 学时，数控铣实训 8 学时，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。通过数控机床的操作与维护训练，熟练掌握数控铣床基本操作、保养和维护；通过真实的铣加工训练，熟练掌握数控铣加工操作技术，掌握常用的数控加工的编程技巧，熟悉数控加工工艺。

9. 模具拆装实训（36 学时）

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，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。

10. 模具制造技术实训（144 学时）

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，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。其内容应反映企业的最新技术，注重能力的培养，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。

11. 创客教育（34 学时）

本课程采用项目式教学，以机械设计，电子电路，软件编程为基础，以 FEG 智能车课程为核心，采取“理论+实训+比赛”的教学方法。在达成专业毕业要求的基础上致力于培养机器人及相关领域的学科交叉融合、创新设计等能力的技术型人才。

12. 车工技术与技能实训（108 学时）

使学生了解机械产品的生产过程，掌握车工操作的特点，掌握车削加工的工艺特点，了解车床加工设备的结构与传动特点等，使学生全面认识车削加工的全过程，提高学生分析问题、解决问题的能力以及车床加工的操作能力。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。

13. 数控车床编程与操作（54 学时）

了解数控加工的工艺特点，掌握数控机床的编程指令，利用虚实（虚拟仿真+数控机床真实加工）一体教学模式，能完成中等复杂零件数控加工的程序编制，完成数控加工操作。具有敬业爱岗、团结合作的品质、良好的职业道德素养和创业精神。主要教学内容：数控车削加工编程、加工中心操作工加工编程、数控机床操作，安全生产、事故预防、环境保护等相关知识。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。

14. 逆向工程实训（90 学时）

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。

15. 多轴加工技术实训（90 学时）

本课程采用课岗融通人才培养模式，引入华达高木模具有限公司真实的产品模具项目为载体，在数铣的基础上掌握数控多轴铣削加工的相关技能，本项目实训是采用校企联合培养学生（双导师），利用虚实（多轴虚拟仿真+多轴教练机+多轴数控机床真实训练+汽车模具产品加工）一体教学模式，能完成程序的录入、调试和自动加工。掌握多轴零件数控铣削加工的原理、步骤、方法。能独立完成简单多轴零件数控铣削加工工艺的分析、程序编制、铣床的操作与调试、零件的加工、汽车五金模具及部分汽车注塑模具零件的数控加工能力。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。

七、教学进程总体安排

(一) 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	
类别	1				2	3	4	5	6			
	17周				18周	18周	18周	18周	19周			
公共基础课	必修课	思想政治	8	142	2	2	2	2			C	
		语文	14	250	2	3	2	2	5		D	
		数学	16	286	2	3	3	3	5		D	
		英语	14	250	2	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	
		小计：(占 43.4%)	76	1352	16	19	11	11	19	0		
	限选课	劳动教育	1	18			1				C	
		职业素养	2	36					2		C	
		国家安全教育	2	36					2		C	
		中华优秀传统文化	1	18			1				C	
		小计：(占 3.4%)	6	108	0	0	2	0	4			
	小计：(占 46.8%)		82	1460	16	19	13	11	23			
	专业技能课	必修课	专业核心课	机械制图	6	102	6					D
				模具钳工技能实训	8	140	4		4			C
				公差与配合	1	18		1				D
CAD 计算机绘图				4	72		4				C	
机械基础				2	36			2			D	
金属材料与热处理				1	18			1			D	
三维造型设计				4	72				4		C	
小计：(占 15%)				26	458	10	5	7	4	0		
专业方向课		铣床技能训练	6	108		4	2				C	
		模具拆装实训	2	36				2			C	
		模具制造技术实训	8	144				8			C	
		小计：(占 9%)	16	288	0	4	2	10	0			
小计：(占 24%)		42	746	10	9	9	14	0				
选修课		专业限	创客教育	2	34	2					C	
	车工技术与技能实训		6	108			6			C		
	数控车床编程与实训		3	54				3		C		

	选课	逆向工程实训	5	90					5		C	
		多轴加工技术实训	5	90					5		C	
		小计：(占 9.1%)	16	286	2	0	6	3	5	0		
	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 20.1%)			35	626								
合计		175	3118	28	28	28	28	28				

说明：

- (1) 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）
- (2) 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。
- (3) 军训按 1 周 7 天、每天 8 课时开课。
- (4) 开展现代学徒制或订单班培养的专业，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。
- (5) 课证融通课程模具钳工技能实训考取机械课程证书；
- (6) 课岗证融通课程三维造型设计可选考 1+X 机械产品三维模型设计（初级）证。

（二）教学活动周数分配表

学期 \ 内容	校内教学	入学教育及军训、国防教育	岗位实习	毕业教育	考 核	机 动	寒 暑 假	合 计
一	17	1	0	0	1	1	4	24
二	18	0	0	0	1	1	8	28
三	18	0	0	0	1	1	4	24
四	18	0	0	0	1	1	8	28
五	18	0	0	0	1	1	4	24
六	0	0	18	1	0	1	8	28
合计	89	1	18	1	5	6	36	156

八、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. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比例不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2. 专任教师要求

应具备良好的职业道德和一定的教学科研能力，达到中等职业教育教师任职资格的要求。高级职称教师占专任教师比例尽量达到 10%；专任教师中具有本科学历的教师所占比例应达到 100%。

3. 兼职教师要求

兼职教师占本专业专任教师总数不低于 20%，原则上不超过 30%，兼职教师任教课时原则上不少于专业理论课时和实践教学课时总数的 30%

专业教师			兼职教师
专业带头人	骨干教师	“双师型”教师	企业技术专家与能工巧匠
1	6	18	4

(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
佛山市南海区合亿金属制品有限公司	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

在评价方式上，对学生采取形成性评价（侧重于教学过程）和终结性评价（侧重于教学结果）相结合的方式进行。积极与行业协会等第三方机构合作，制定学生职业能力第三方评测方案，每学年组织开展第三方校内评测。

形成性评价主要有单元检测成绩、上课出勤、课堂表现（遵守纪律情况、参与讨论情况、提出问题或回答问题情况）、课后作业、实训手册等等，学生学习的形成性评价占综合评价分数 60%。

终结性评价主要是期末考试。终结评价期末考核依据科目不同，分别采取考查和考试模式，期末考核占综合评价分数 40%。

课程总体评价终结性评价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、有专门的学分管理系统，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才可执行。

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，每学期组织两次教学资料检查和学生座谈会，每学期末学生在评教学系统上对各任科老师进行评价。

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，做好学生跟岗实习和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。将企业对学生实习情况的反馈以及学生职业能力第三方评测情况作为调整课程体系和课程内容调整、教学方法模式改革的依据。

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，并考取专业相关的证书一个，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


附件二：2022级模具制造技术专业人才培养方案审批表（2022年6月）

附件三：2022级模具制造技术专业人才培养方案变更审批表（2022年11月）

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模具制造技术专业 人才培养方案与课程体系构建论证会专家反馈意见


专家组论证 意见	<p>由佛山市南海区第一职业技术学校组织相关专家，对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与课程体系构建进行了论证，专家组听取专业负责人的汇报、查阅资料、答辩、专家论证、深度交流等环节，专家组一致形成如下意见：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 该专业人才培养方案以《教育部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》（〔2019〕61号）等指导文件精神和要求制定，并精准对接地方产业。2. 该人才培养方案经过充分的企业调研与职业能力分析，梳理了四个岗位能力，并作为人才培养方案制定的依据。3. 该专业人才培养方案结构合理，公共基础课设置符合国家教学大纲要求，但培养目标与规格、课程内容等需要优化，人才培养方案实施保障、教学资源的相关数据建议量化。4. 人才培养方案方向需要符合企业岗位要求，建议增加合作企业岗位真实案例，融入企业元素。5. 专业课程设置方面，建议按照课程设置体现职业性，将课程进行整体设计与整合。 <p>专家组一致认为：模具制造技术专业人才培养方案目标明确，课程体系完整，通过论证。</p> <p>专家组（签名） </p> <p style="text-align: right;">2022年5月31日</p>
-------------	---

佛山市南海区第一职业技术学校
2022年5月31日

三、2022 级模具制造技术专业人才培养方案审批表（2022 年 6 月）

附件二：2022 级模具制造技术专业人才培养方案审批表（2022 年 6 月）

2022 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>根据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，对 2022 级人才培养方案作出以下调整：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 取消公共基础课《物理》学科 2 节。 2. 减少专业核心课《模具钳工技能实训》2 节。 3. 减少专业核心课《CAD 计算机绘图》2 节。 4. 增加专业核心课《铣床技能训练》2 节，并将《数控铣编程与训练》与《铣床技能训练》整合为同一课程名称。 5. 增加专业核心课《模具制造技术实训》2 节。 6. 增加专业技能课《车工技术与技能实训》2 节。 7. 增加专业技能课《逆向工程实训》4 节。 8. 调整《多轴加工技术实训》为专业限选课，由原来 3 节增加至 7 节。 <p>专业负责人签名 <u>张同辉</u> 2022 年 6 月 1 日</p>
教学部门 意见	<p>教务处主任签名: <u>李伟峰</u> 2022 年 6 月 1 日</p> <p>教学副校长签名: <u>李伟峰</u> 2022 年 6 月 1 日</p>
学校党总支 审批意见	<p>书记、校长签名: <u>李伟峰</u> 2022 年 6 月 1 日</p> 

四、2022 级模具制造技术专业人才培养方案变更审批表（2022 年 11 月）

附件三：2022 级模具制造技术专业人才培养方案变更审批表

2022 级模具制造技术专业人才培养方案变更审批表
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>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，结合学校的发展计划和学生升学意愿，本专业 22 级人才培养方案作出了以下调整：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 调整了《语文》、《数学》、《外语》每学期课程教学的比重，分别第 2 学期各由原来 2 节增加至 3 节；在第 3 学期《数学》由原来 2 节增加至 3 节；在第 4 学期《语文》、《外语》由原来 4 节减少至 2 节，《数学》由原来 4 节减少至 3 节。 2. 减少专业核心课《公差与配合》1 节。 3. 减少专业核心课《金属材料与热处理》1 节。 4. 增加专业技能课《数控车床编程与实训》1 节。 5. 《多轴加工技术实训》为专业限选课，由原来 7 节减少至 5 节。 6. 《逆向工程实训》由原来 4 节减少至 3 节。 <p>专业负责人签名 <u>张同辉</u> 2022 年 11 月 24 日</p>
教学部门意见	<p>教务部主任签名: <u>黄华峰</u> 2022 年 11 月 24 日</p> <p>教学副校长签名: <u>曾志平</u> 2022 年 11 月 24 日</p>
学校党总支审批意见	<p>书记、校长签名: <u>布</u> 2022 年 11 月 24 日</p> 