

平江县职业技术学校

模具制造技术专业人才培养方案

专业名称：____模具制造技术____

专业代码：____660108____

专业负责人：____彭向阳____

执 笔 人：____苏瞧忠、林亮、唐洁琼、彭向阳____

制订时间：____2023 年 6 月____

目 录

一、专业名称及代码	4
二、入学要求	4
三、修业年限	4
四、职业面向	4
(一) 职业面向	4
(二) 职业资格证书	4
五、培养目标与培养规格	5
(一) 培养目标	5
(二) 培养规格	5
六、课程设置及要求	7
(一) 课程设置情况	7
(二) 课程教学要求	8
七、教学进程总体安排	35
(一) 教学进程表	35
(二) 学时与学分分配	38
八、实施保障	38
(一) 师资队伍	38
(二) 教学设施	40
(三) 教学资源	42
(四) 教学方法	43
(五) 学习评价	43
(六) 质量管理	44
九、毕业要求	45
十、附录	45

模具制造技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

1、专业名称：模具制造技术

2、专业代码：660108

二、入学要求

初中毕业

三、修业年限

基本修业年限为 3 年。

四、职业面向

（一）职业面向

职业面向如表 1 所示。

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	主要技术领 域举例 E	职业技能等 级证书 F
装备制造 (56)	机械设计 制造 (5601)	专用设备 制造业 (35)	工装工具制造 加工人员 (6-18-04) 金属加工机械 制造人员 (6-20-03) 通用基础件装 配制造人 (6-20-01)	绘图员 机床操作工 模具装调工 机械设备装 调维修工	数控车铣加 工中级工(X 证书) 机械工程制 图 / 机械产 品三维模型 设计证书(X 证书) 钳工(中级)

（二）职业资格证书

表 2 职业技能等级证书和职业资格证书一览表

序号	证书名称	颁证单位	建议等级
1	数控车铣加工	华中数控	四级(中级)
2	机械工程制图	中望 CAD	四级(中级)

3	机械产品三维模型设计	中望 CAD	四级（中级）
4	钳工	人社部门	四级（中级）
5	车工	人社部门	四级（中级）

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，知行合一，德、智、体、美、劳等全面发展，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、吃苦耐劳的劳动精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握模具专业所备的模具零件加工、模具装配与调试、食品机械设备保养与维护、机械零件图绘制等知识和技能，为乡村振兴培养服务区域内食品机械、水泵、工程机械设备等行业企业工程技术人员，工装工具制造人员等职业群，能够从事模具零件加工、模具装配与调试、模具使用与维护、食品机械零部件加工与维护、水泵零部件加工与维护等工作的复合型技术技能人才。

（二）培养规格

1、素质

（1）坚定拥护中国共产党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和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有热爱科学、实事求是的学习态度和品质意识、节约意识、环保意识、安全意识、信息素养、创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好的健身、卫生习惯和行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

(7) 具有对所从事专业的认同和对企业的忠诚，能立足基层岗位夯实自己的知识与技能。

(8) 具有模具行业所应有的吃苦耐劳精神和服务意识，能服从企业的生产安排。

(9) 培养爱岗敬业、坚持不懈、精益求精、追求卓越的工匠精神。

2、知识

(1) 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 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。

(3) 掌握专业技术工作所必需的机械制图、机械设计、公差配合、金属材料等基础知识。

(4) 掌握普通机械加工设备及数控加工设备等操作技能。

(5) 掌握模具的安装和调试及特种加工方法。

(6) 掌握金属或非金属材料制品成形(型)工艺、模具零件加工、模具专业软件应用的专业知识。

(7) 了解模具的日常维护和常见故障的处理方法。

(8) 了解电工电子技术、设备控制技术等专业基础知识。

(9) 了解 3D 打印、智能制造等前沿技术在模具制造领域的应用。

(10) 了解模具设计与制造相关行业标准、国家标准和国际标准。

3、能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达和沟通能力。

- (3) 具有较强的吃苦耐劳能力。
- (4) 具备本专业必需的信息技术应用能力。
- (5) 具备机械图纸识读、绘制和绘制模具零件图和装配图的能力。
- (6) 具备依据零件图纸抄绘及产品样件逆向测绘的能力。
- (7) 具备编制模具零件加工工艺、编写机械零件数控加工程序及从事机械加工（含普通加工、数控加工、钳工）的能力；其钳工、车工、数控机床操作水平，能达到中级工的水平。
- (8) 能够使用通用量具和检测仪器按照技术要求实施检测。
- (9) 具备模具及食品机械设备装配、调试、保养、维护能力。
- (10) 具备冲压与塑料成形(型)设备使用能力。
- (11) 具备冷冲压模具和塑料模具结构识读的基本能力。
- (12) 具有 **CAD / CAM** 软件的应用能力，能达到中级工的水平。

六、课程设置及要求

（一）课程设置情况

表 3 课程设置情况一览表

序号	课程类别	课程数 (门)	学分小计	主要课程/教学环节
1	公共基础课	10	132	思想政治、语文、数学、英语、信息技术、体育、心理健康、公共艺术
2	专业核心课	10	69	机械制图、机械基础、电工电子技术、机械加工技术、模具 CAD 与 CAM 、模具切削加工工艺
3	专业技能课	6	12	模具制造专业技能认识实习、模具钳工技能训练、普车技能训练、数控车技能训练、数控铣技能训练、模具制造技术综合实训

合计		26	213	
----	--	----	-----	--

（二）课程教学要求

1、公共基础课程设置及要求

（1）中国特色社会主义（36 学时，2 学分）

课程目标：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。

教学内容：根据教育部中职思想政治课程标准（2020 版）要求，以中国特色社会主义的创立、发展和完善、中国特色社会主义经济、政治及文化、中国特色社会主义社会建设与生态文明建设、实现伟大的中国梦为主要内容。

教学要求：本课程以教师课堂讲授为主，实践教学、自主学习为辅，通过讨论研究、多媒体音频和视频等教学方式和手段，提高教学的时效性。课程考核为社会问题分析能力考核+笔试。主要教学场所为多媒体教室。选用马克思主义理论研究和建设工程重点教材和思想政治理论课最新版本统编教材。任课教师应具有扎实思政理论基础。

（2）职业生涯规划（36 学时，2 学分）

课程目标：基于社会发展对学生中职阶段心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养目标，阐释心理健康知识，引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，

培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态,根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导,为职业生涯发展奠定基础。

教学内容:按照教育部颁发的《思想政治课程标准》(2020年版)实施,课程主要包括“时代导航 生涯筑梦”、“认识自我 健康成长”、“立足专业 谋划发展”、“和谐交往 快乐生活”、“学会学习 终身受益”、“规划生涯 放飞立项”6个专题知识,内容含有心理健康、职业生涯的基本知识,及树立心理健康意识,掌握心理调适的方法,制订和执行职业生涯规划的方法,形成适应时代发展的职业理想和职业发展观。

教学要求:课程以课堂活动体验为主,教师讲授、自主学习、课后实践拓展为辅,通过讨论、多媒体音频和视频等教学方式和手段,提高教学效果。课程考核为平时成绩+期末考试;主要教学场所为多媒体教室;选用职业院校国家规划教材;任课教师应具有扎实理论基础,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,有效提高教学质量。

(3) 哲学与人生(36学时,2学分)

课程目标:使学生了解马克思主义哲学中与人生发展关系密切的基础知识,提高学生用马克思主义哲学的基本观点、方法分析和解决人生发展重要问题的能力,引导学生进行正确的价值判断和行为选择,形成积极向上的人生态度,为人生的健康发展奠定思想基础。

教学内容:课程主要内容有坚持从客观实际出发,脚踏实地地走好人生路;坚持用辩证的观点看问题,树立积极的人生态度;坚持实践与认识的统一,提高人生发展能力;顺应历史潮流,树立崇高的人生理想;做到在社会中发展自我,创造人生价值;了解一切从实际出发、正确发挥自觉能动性、物质运动的规律性等辩证唯物论的基本观

点；理解从实际出发、尊重客观规律是正确发挥自觉能动性进行人生选择、走好人生路的前提和基础。

教学要求：教师要具有良好的政治思想素养，坚持正确的政治方向，始终坚持四项基本原则，坚持党的基本路线一，全面贯彻党和国家的教育方针。要用客观的观点看待和分析学生。教师就要根据教学大纲要求，使用多媒体等现代化技术手段辅助教学，采用讲授式，启发式、讨论式、合作探究式，案例教学的教学方法。使学生了解马克思主义哲学与人生发展的关系。

（4）职业道德与法治（36学时，2学分）

课程目标：通过对本课程的学习，帮助学生了解文明礼仪的基本要求、职业道德的作用和基本规范，陶冶道德情操，增强职业道德意识，养成职业道德行为习惯；指导学生掌握与日常生活和职业活动密切相关的法律常识，树立法治观念，增强法律意识，成为懂法、守法、用法的公民。

教学内容：根据教育部中职思想政治课程标准（2020版）要求，以习礼仪、讲文明，知荣辱有道德、弘扬法治精神，当好国家公民、自觉依法律己，避免违法犯罪、依法从事民事经济活动，维护公平正义为主要内容，遵循中职学生成长成才的规律，以培养学生良好的道德行为方式、良好的法律行为方式、良好的心态与行为调节能力为己任，以全面提高学生的思想道德素质、法律素质和心理素质且可持续发展终身受益为课程归宿。

教学要求：本课程以教师课堂讲授为主，实践教学、自主学习为辅，通过讨论研究、多媒体音频和视频等教学方式和手段，提高教学的时效性。课程考核为礼仪、道德、法律实践能力考核+笔试。主要教学场所为多媒体教室。选用马克思主义理论研究和建设工程重点教材和思想政治理论课最新版本统编教材。任课教师应具有扎实职业道德与法律理论基础。

（5）心理健康教育（36 学时，2 学分）

课程目标：学生通过课程学习，树立自信精神、合作意识和开放的视野，提高自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高整体心理素养，为终身发展奠定良好、健康的心理素质基础。

教学内容：主要介绍大学生常见的心理困惑与异常心理，以及关于自我认识、情绪控制、压力管理、人际关系、爱的能力培养等相关心理学知识和技巧。

教学要求：课程以课堂活动体验为主，教师讲授、自主学习、课后实践拓展为辅，通过讨论、多媒体音频和视频等教学方式和手段，提高教学效果。课程考核为平时成绩+期末考试；主要教学场所为多媒体教室；选用湖南省教育厅统编教材和职业院校国家规划教材；任课教师应具有扎实理论基础。

（6）语文（324 学时，18 学分）

课程目标：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。尤其要结合模具专业“企业宣传策划员”的岗位角色，使学生不仅能掌握基础知识和基本技能，更能强化面向职业的关键能力：包括精准的书面写作、创意的策划构思、得体的语言表达以及利用融媒体进行内容传播的能力。最终，使学生形成较强的语言文字运用能力、逻辑思维能力与审美创编能力，能自觉传承和弘扬中华优秀传统文化中的工匠精神，形成良好的职业道德、科学素养和人文素养，为学好专业知识与技能，胜任未来岗位要求，提高就业创业能力和终身发展能力，成为全面发展的高素质劳动者和技术技能人才奠定坚实基础。

教学内容：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。

基础模块是各专业学生必修的基础性内容，包括了语感与语言习

得，中文文学作品选读，实用性阅读与交流，古代诗文选读，中国革命传统作品选读，社会主义先进文化作品选读，整本书阅读与研讨，跨媒介阅读与交流八个专题。

职业模块是为提高学生职业素养安排的限定选修内容，由劳模精神工匠精神作品研读，职场应用写作与交流，微写作，科普作品选读4个专题构成。选修专题不少于四个，其中，专题1、专题2必选，专题3、专题4任选一个。

拓展模块是满足学生继续学习与个性发展需要的自主选修内容，包含了思辨性阅读与表达，古代科技著述选读和中外文学作品研读三个专题。

教学要求：教师在教学中应该重视语文的熏陶感染作用，注重基础知识联系实际应用能力的训练。教学中应积极倡导自主、合作、探究的学习方式，努力掌握并科学运用现代教育技术，充分利用教学设备，切实提高教学实效。尊重学生在教学中的主体地位，以学生发展为本，根据学生认知特点和能力水平组织教学。坚持立德树人，发挥语文课程独特的育人功能。体现职业教育特点，加强实践与应用。密切联系现实社会生活和地方产业，注意开发和利用现实生活中的语文教学资源，并结合学生所学专业，加强课堂训练和课后实践，为学生就业需要服务。

（7）数学（324学时，18学分）

课程目标：在完成义务教育的基础上，通过课程的学习，使学生能获得未来工作、学习和发 展所必需的数学基础知识、基本技能、基本思想、基本活动经验，具备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。通过课程的学习，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，培养理性思维、敢于质疑、善于思考、严谨求实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。

教学内容:

课程分三个模块:基础模块、拓展模块一、拓展模块二。

基础模块分10个单元:集合、不等式、函数、指数与对数函数、三角函数、数列、平面向量、直线与圆方程、立体几何、概率与统计初步。(一二年级)

拓展模块一分三个单元:三角公式与运用、椭圆双曲线抛物线、概率与统计。(三年级上)

拓展模块二分三个单元:数据表格信息处理、编制计划的原理与方法、线性规划初步。(三年级下)

教学要求:课程教学以学生为主体,教师为主导,引导学生自主学习,主动学习,体验知识的形成过程,在数学知识学习和数学能力培养的过程中,使学生逐步提高数学运算、直观想象、数据分析、逻辑推理、数学抽象、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。课堂教学注重方法多样化、教学手段信息化、考核方式过程化。课程考核包括平时过程考核、期末综合考核两部分;主要教学场所为多媒体教室;选用中等职业教育规划最新版本教材;任课教师应具有扎实的数学理论基础。

(8) 英语(324学时,18学分)

课程目标:英语课程的目标是全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,激发学生英语学习兴趣,帮助学生学习英语基础知识,提高听、说、读、写等语言技能。围绕职场相关主题,能运用所学语言知识,理解不同类型语篇所传递的意义和情感;能以口头或书面形式进行基本的沟通;能在职场中综合运用语言知识和技能进行交流。引导学生认识文化的多样性,理解中西思维差异,坚定文化自信,树立正确的世界观、人生观和价值观。

教学内容：英语课程分为基础模块、职业模块、拓展模块三个部分，主要涉及到“听、说、读、写、语音、词汇、语法”等英语语言知识与应用技能、学习策略和跨文化交际等教学。

教学要求：英语课程教学应制定教学计划，创设教学情境，注重实践应用。采用系统讲授、专题讲授、课堂讨论和情境创设等多种教学方法，通过多媒体音、视频等多种教学方式在教学过程中的结合运用，提高学生学习兴趣与效果。本课程考核为平时成绩+期末闭卷考试。主要教学场所为多媒体课室。

（9）信息技术（108学时，6学分）

课程目标：通过理论知识学习，基础技能训练和综合应用实践，培养学生符合时代要求的信息素养和适应职业发展需要的信息能力。

课程通过多样化的教学形式，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，信息安全和人工智能等相关知识与技能。综合信息技术解决生产、生活和学习中各种问题，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。

教学内容：信息技术课程内容包含计算机应用基础，网络应用、计算机组装与维护，图文编辑、数据处理、程序设计，数字媒体技术应用，信息安全基础，人工智能等。

教学要求：本课程安排了计算机基础，图文编辑、图形图像处理、网络知识、数据库、程序设计等知识，以教师课堂讲授演示为主，学生实践与自主学习为辅，通过讨论研究、实践体验、任务驱动教学、项目驱动教学，结合多媒体音频和视频等教学方式和手段，使学生掌握计算机的基本操作技能，数据加工与处理，更要了解信息社会相关的文化、道德和法律。全面落实立德树人的根本任务，结合岗位要求和专业发展需要，着重培养支撑学生终身发展、适应时代的信息素养，

课程考核以过程考核与结果考核相结合;主要教学场所为多媒体教室;任课教师应具有扎实理论基础理论与动手操作能力,使学生在实践过程中积累知识与技能。

(10) 历史 (72 课时, 4 学分)

课程目标: 历史课程要全面贯彻党的教育方针, 践行社会主义核心价值观, 落实立德树人的根本任务, 不断培养学生历史课程核心素养。在九年义务教育的基础上, 促进职业学校学生进一步了解人类社会发展的基本脉络和优秀传统文化;从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系, 增强历史使命感和社会责任感;培育社会主义核心价值观, 进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神;培养健全的人格, 树立正确的历史观、人生观和价值观, 为职业学校学生未来的学习、工作和生活打下基础。

教学内容: 历史课程由基础模块和拓展模块两个部分构成。基础模块为“中国历史”, 内容包括中国古代史、中国近代史和中国现代史, 本模块共有 16 个学习专题;拓展模块为“世界历史”, 内容包括世界古代史、世界近代史和世界现代史, 本模块共有 12 个学习专题。

教学要求: 按照课程标准的规定和要求, 适应职业教育特点, 采用灵活多样的教学手段、方法和策略, 充分开发和利用多种课程资源进行教学;在制定教学目标、选择教学内容、实施教学过程时, 教师应将历史课程核心素养贯穿整个教学过程中, 充分实现历史课程在立德树人方面的独特价值与功能。本课程考核为平时成绩+期末闭卷考试。主要教学场所为多媒体教室。

(11) 体育与健康 (308 学时, 18 学分)

课程目标: 学生通过课程学习, 进一步明确体育在教育中的地位和作用;掌握体育与健康的基础知识;掌握运动的基本技术、技能和科学健身的方法;培养自觉锻炼的习惯和独立锻炼的能力;培养爱国

主义思想和集体主义精神，树立正确的体育道德观念，培养勇敢、顽强和奋发向上的进取精神；以具备强健的体魄、健康的心理、良好的习惯、积极向上的生活态度、较强的社会适应能力，帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、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个方案获得全面发展。

教学内容:课程由基础模块和拓展模块两个部分组成。基础模块包括体能和健康教育2个子模块，主要介绍健康知识及体育理论，开展一般体能、专项体能、职业体能训练。拓展模块主要开展球类运动、田径类运动、体操类运动、武术与民族民间传统体育类运动、新兴体育类运动等限选性运动技能教学。

教学要求：课程采用示范讲解、情境教学、教学比赛递加法、分解法、游戏法等教学方法，帮助学生逐步掌握运动技术，并且结合专项素质训练巩固练习；利用网络教学平台、多媒体、视频等信息化教学方法与手段，增加课堂信息量，提高课堂教学效率。任课教师应具有系统的体育教学的专业知识，较强课堂组织能力以及良好的职业道德和责任心。

（12）公共艺术（72学时，4学分）

课程目标：通过艺术作品赏析和艺术实践活动，使学生了解或掌握不同艺术门类的基本知识、技能和原理，引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观，增强文化自觉和文化自信，丰富学生人文素养与精神世界，培养学生艺术欣赏能力，提高学生文化品味和审美素质，培养学生职业素养、创新能力和合作意识。

教学内容：主要包括基础模块：聆听与感悟，美妙的歌声，璀璨的器乐，拓展模块：舞蹈的魅力，以及走进戏剧。

教学要求：本课程以教师讲授和实践教学为主，学生自主学习为辅，通过讨论研究、实践体验、任务教学、多媒体音频和视频等教学方式与手段，提高学生的学习兴趣，拓展学生的视野。课程考核为平

时成绩+期末展示考试；主要教学场所为多媒体教室；任课教师应具有扎实的专业素养和专业理论知识。

（13）劳动教育（72学时，3学分）

课程目标：通过本课程的教学，培养学生具备马克思主义劳动观和树立勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动品质。

教学内容：本课程教学主要开展“劳动精神、劳模精神、工匠精神”等专题教育。

教学要求：主要通过多媒体音频、视频等教学方式和手段，提高教学的实效性，主要教学场所为多媒体课室，选用职业院校劳动教育最新版本统编教材。

2、专业课程设置及要求

(1) 专业基础课程设置及要求

表 4 专业基础课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	模具机械制图	【素质目标】 1.具有自主学习，主动查阅资料，不断积累经验的素质； 2.具备良好的思想政治素质、安全文明生产习惯、正确的质量意识和较强的计划组织与团队协作能力； 3.具备严肃认真，一丝不苟的工作态度； 4.具有良好的职业道德素质； 5.具有较强的规矩意识。 【知识目标】	1.国家标准关于图样的基本规定与平面几何作图； 2.投影基础； 3.基本体三视图绘制； 4.截交线； 5.相贯线； 6.组合体图绘制与识读； 7.轴测图绘制； 8.机件的表达方法； 9.标准件、常用件的结构	1. 教学中要尽量做到“精讲多练”，学生在学中练、练中学，在练中提高空间想象能力和思维能力。 2. 优化教学创新团队，灵活运用立体化教材，做到“线上+线下”有效结合，适度实行分层实践，丰富课堂教学与实践。 3. 成绩综合评定覆盖学习全过程，做到“形成性评价+过程性

	1.掌握国家标准《机械制图》和《技术制图》的一般规定； 2.掌握投影的概念、投影规律及视图的形成； 3.掌握基本体与组合体的表示法； 4.掌握机件的一般表达方法； 5.掌握标准件、常用件的结构要素表示法； 6.掌握零件图内容及零件结构工艺； 7.掌握零件图上技术要求内容； 8.掌握装配图内容及装配结构工艺。 【能力目标】 1.具备查找资料的的能力； 2.具有空间思维能力和表达设计思想能力； 3.具有识读、一般复杂程度的零件图与装配图的能力；	要素表示法； 10.零件图； 11.装配图。	评价”相结合。 4.在教学中强调严谨、细致、精益求精的工匠精神，培养高度的质量意识、安全意识、责任意识； 5.采取形成性考核方式进行课程考核与评价（项目考核30%+过程考核30%+综合测试40%）。
--	---	---	--

		4.具备手工绘制一般复杂程度的零件图的能力。		
2	模具机械基础	【素质目标】 1、具有科学思想、科学精神、科学方法和科学态度等科学素养； 2、具有创新意识和实事求是、精益求精的品质； 3、具有分析问题、解决问题的能力； 4、具有规范操作、主动探索的意识和意愿； 5、具有自主学习习惯，良好的文献信息收集处理能力。 【知识目标】 1、了解机械制造相关国家标准。 2、掌握常用金属材料的特点、应用及热处理工艺； 3、掌握常用机构的分类、组成、特点； 4、掌握常用机械传动的组成、特点及应用；	模块一：金属材料及热处理； 模块二：常用机构； 模块三：机械传动； 模块四：轴系零件。	1、落实立德树人，领会本课程专业核心素养的内涵； 2、突出学生主体地位，采用讲授、演示、讨论、参观、制作等形式开展教学；对于模块二常用机构、模块三机械传动采用多媒体播放演示其运动过程和运动规律。 3、考核评价：采用“过程考核+终结考核”的方式对课程进行评价，其中过程考核占 60%(平时上课表现 20 分，作业及练习 40 分)，终结考核占 40%(期

		5、掌握常用机械连接的组成、特点； 6、掌握轴、轴承、联轴器、离合器、制动器等机械零件的结构、特点、类型、代号； 【能力目标】 1、具备根据使用要求，选择金属材料的能力。 2、具备正确使用、维护机械设备的基础能力； 3、具备正确使用、维护常用机构的能力； 4、具备正确使用、维护传动装置的能力； 5、具备根据应用要求选用各种标准件的能力； 6、具备查阅各种国家标准的能力。		中考试 20%，期末考试 20%）。
3	电工电子技术	【素质目标】 1、具有耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度； 2、具有创新意识和实事求是、精益求精的品质； 3、具有分析问题、解决问题的能力；	第一单元 电路基础，包括直流电 路、电容与电感、磁场与 电磁感应、单相正弦交流	1、落实立德树人，领会本课程专业核心素养的内涵； 2、突出学生主体地位，采用讲授、演示、讨论、参观、制作等

	4、具有规范操作、主动探索的意识和意愿； 5、具有良好的团队合作能力； 6、具有自主学习习惯，良好的文献信息收集处理能力。 【知识目标】 1.能进行文明生产和安全操作； 2.熟悉电工电子的操作规程； 3.能熟练使用电工工具和电工电子仪表； 4.会查阅电工手册及相关资料，能识读基本的电气符号和简单的电路图； 5.能正确识别和选用电工电子元件； 6.熟悉常用低压电器的结构、工作过程及应用场合，会根据工作场所合理选用； 7.掌握电路分析的方法，能计算交、直流电路中的电	电路、三相正弦交流电路； 第二单元 电工技术，包括用电技术及常用电器、三相异步电机的基本控制电路、现代控制技术； 第三单元 模拟电子技术，包括基本技能训练、常用半导体器件、整流、滤波及稳压电路、放大电路与集成运算放大器； 第四单元	形式开展教学；坚持“做中学、做中教”，激发学生对专业探究的好奇心和求知欲，激发起参与专业实践活动的热情和学习兴趣；在教学过程中注重培养学生严谨的工作作风、实事求是的工作态度和良好的职业素养。 3.结合教学进程，组织学生开展常用电子小产品的市场销售情况调查，组织开展以小论文、小制作、小发明、小改革等为载体的创新思维训练。
--	--	---	--

	压、电流、功率等参数； 8.能识读简单的电气控制电路原理图； 9.初步学会按照图纸要求安装照明电路并排除简单故障； 10.熟悉三相异步电动机的基本结构、类型、工作过程及使用方法，能分析三相异步电动机的控制线路，初步学会安装点动与连续运行控制线路； 11.掌握模拟电子和数字电子技术的基础知识，能分析常见的放大电路、组合逻辑电路和时序逻辑电路。 【能力目标】 1.具有查阅手册、合理选用、测试常用电子元器件的能力； 2.掌握基本单元电路的组成、工作原理，分析估算方法，通过实验学习，使学生了解仪表的基本工作原理	数字电子技术，包括数字电子技术基础、组合逻辑电路和时序逻辑电路、数字电路的应用。	
--	---	---	--

		与使用方法并能熟练使用常用电工仪表； 3.培养学生的动手能力(接线、查线、处理简单故障)、观察能力、分析和解决实际问题的能力。		
4	机械加工技术	【素质目标】 1、具有耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度； 2、具有创新意识和实事求是、精益求精的品质； 3、具有分析问题、解决问题的能力； 4、具有规范操作、主动探索的意识和意愿； 5、具有良好的团队合作能力； 6、具有自主学习习惯，良好文献信息收集处理能力。 【知识目标】 1、了解机械制造技术中零件成形方法、机械制造中的加工方法； 2、熟悉夹具的作用及其运用知识；	模块一：金属切削加工； 模块二：智能制造及先进制造技术 模块三：铸造； 模块四：锻造及压力加工； 模块五：焊接。	1、落实立德树人，聚集机械生产流程及岗位核心素养； 2、突出学生主体地位，采用项目教学法、行为导向教学法、情境教学、案例教学等理实一体化教学。通过视频展示加工过程，现场参观工厂生产现场；达到理论与实际应用对接。 3、考核评价：采用“过程考核+终结考核”的方式对课程进行评价，其中过程考核占 60%（平时

	3、熟悉铸造、锻压、焊接的原理及工艺知识。 4、熟悉机械零件加工质量分析与控制的方法； 5、掌握金属切削原理，熟悉刀具的应用知识； 6、掌握机械加工工艺规程知识。 【能力目标】 1、具备根据要求选用合适的加工方法的能力； 2、具备合理选用刀具的能力； 3、具备合理运用工装夹具的能力； 4、具备进行零件加工质量分析，进行控制的能力。 5、具备根据要求制定加工工艺规程的能力。		上课表现 20 分，作业及练习 40 分），终结考核占 40%（期中考试 20%，期末考试 20%）。
--	--	--	--

（2）专业核心课程设置及要求

表 5 专业核心课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	可编程序	【素质目标】	以三菱 FX2N 系列 PLC 为	1.采用“基础+实例+实践”的教

	控制器技术	1.具有耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度； 2.具有创新意识和实事求是、精益求精的品质； 3.具有分析问题、解决问题的能力； 4.具有规范操作、主动探索的意识和意愿； 5.具有良好的团队合作能力； 6.具有自主学习习惯，良好的文献信息收集处理能力。 【知识目标】 1.了解 PLC 的产生与发展状况、基本组成、内外部结构、基本工作原理； 2.理解 PLC 的编程方法和规则、各种指令的功能和作用； 3.掌握 PLC 的硬件接线、各种指令的实际应用 【能力目标】	例，系统地介绍了可编程序控制器 PLC 原理、特点、结构、指令系统和编程方法；介绍了 PLC 控制系统的设计等。 第一章 可编程序控制器的构成及工作原理 第二章 可编程序控制器的硬件系统 第三章 可编程序控制器的指令系统 第四章 可编程序控制器的应用	学模式，打破传统单一的知识传授教学模式。在能力本位的课程体系构架下，课程教学方法由传统的归纳、分析、综合等方法向项目教学法、案例教学法、任务驱动等模式转换，教师和学生讲练结合，实现学做合一。 2.课程教学与电工证考试内容相结合，争取实现教学考证一体化、教学岗位一体化。 突出专业课程的主体性，强调本课程学生做“熟练操作手”。 3.教学计划中设置课程设计综合周，目的是综合所学知识，实际
--	--------------	--	--	--

		1.能熟练使用 PLC 的编程软件； 2.能利用编程软件对中等复杂程度的控制过程进行编程； 3.能根据任务要求选择合适 PLC 和扩展模块,并能进行 I/O 地址分配； 4.能进行 PLC 的硬件接线和调试； 5.能用 PLC 构成简单的工业网络,并进行通信； 6.能完成一个中等难度项目的项目设计任务。		完成一个全面、完整的项目工程,最终使学生掌握绘制线路图、硬件连接、FX 系列编程软件的使用方法与技巧。同时在实践教学的过程中,提高学生的综合职业能力。 4.通过实践教学,培养学生作为工程技术人员科学、严谨的工作态度和作风,培养良好的职业道德和团队合作精神,激发学生对信息、网络技术的兴趣,拓展就业范围。
2	模具 CAD 与 CAM	【素质目标】 1.具有诚信、敬业、科学、严谨的工作态度；	1.基本绘图命令、基本 编辑命令、高级绘图命令、	1.课程具有专业技术性和实践性强,与生产实际联系紧密的特

	2.具有综合考虑设计的经济性、可行性的思维。 【知识目标】 1.掌握基本绘图命令、基本 编辑命令、高级绘图命令、高级编辑命令； 2.掌握文字标注、文字编辑； 3.掌握尺寸标注的方法； 4.掌握图块的创建与插入。 【能力目标】 1.能利用 CAD 软件进行初始环境的设置：图幅、标题栏及基本 参数、字体、尺寸、图层的设置。 2.掌握二维图形的各种绘图命令的操作及基本技巧。 3.掌握二维图形编辑的方法及 操作技巧。 4.掌握在工程图样上进行尺寸 标注及文字书写的方法。	高级编辑命令； 2.文字标注、文字编辑； 3.尺寸标注； 4.图块的创建与插入； 5.综合练习。	点； 2.融入课程思政相关内容； 3.重视融入实际教学案例开展教学； 4.重视实践教学。
--	---	---	--

3	模具切削加工工艺	【素质目标】 1.具有安全生产的意识； 2.具有良好的职业道德,在恶劣的工作环境下可以保持良好的心态； 3.具有科学、严谨、认真、负责的工作态度； 4.具有团队合作意识，能配合协调完成工作。 【知识目标】 1.认识车床的结构，了解车床的组成、结构、基本特点； 2.掌握车床加工的基本知识与方法； 3.掌握车床加工的基本工艺知识与技能。 【能力目标】 1.能完成加工任务，并能撰写完整的任务报告书； 2.具备独立操作机床的能力,并可以加工出完整的零	1.安全教育与车床简介； 2.零件材料与测量方法介绍； 3.车床使用与倒角、端面、轴、孔、螺纹的加工方法介绍； 4.分阶段完成加工任务以及项目任务书（初级——中级——高级）。	1.实施理实一体化教学，遵循“教、学、做”一体化的教学模式，以学生为主体，采用老师以“阶梯轴”为载体的项目式教学方法，充分利用本课程教学资源，采用分组学习的模式，突出学生的主体； 2.在课前做好项目任务书，让学生明确学习目的与任务； 3.采取形成性考核方式进行课程考核与评价（学习过程 20%+任务书 30%+作品 50%）。
---	----------	--	---	--

		件。		
4	钳工工艺	【素质目标】 1.具有良好的安全生产的意识； 2.具有良好的职业道德,在恶劣的工作环境下可以保持良好的心态； 3.具有科学、严谨、认真、负责的工作态度； 4.具有团队合作意识，能配合协调完成工作。 【知识目标】 掌握从事机械加工类企业中钳工工作所必备的知识 and 基本技能。 【能力目标】 培养学生分析问题和解决问题的能力，具备继续学习专业技术的能力；初步具备处理实际问题的能力。	本课程的主要任务：认识钳工在工业生产中的作用，了解钳工操作中常用的工具、刀具、量具等，掌握钳工的基础操作技能。	在本课程的学习中实施理实一体化教学，遵循“教、学、做”一体化的教学模式，渗透思想道德和职业素养等方面的教育，使学生形成认真负责的工作态度和严谨的工作作风，为后续课程学习和职业生涯的发展奠定基础。

(3) 集中实践课程设置及要求

表 6 集中实践课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	模具制造专业技能认识实习	【素质目标】 1.具有良好的安全生产的意识； 2.具有良好的职业道德，在恶劣的工作环境下可以保持良好的心态； 3.具有科学、严谨、认真、负责的工作态度； 4.具有团队合作意识，能配合协调完成工作。 【知识目标】 1.认识钳工技术； 2.认识普通车工技术； 3.认识数控车削技术； 4.认识数控铣削技术； 5.认识焊接技术。 【能力目标】 初步具有模具制造专业技能，具有正确选择加工方法和设备、工量具和夹具的能力；确定基本加工工艺过程的能力；基本产品质量检验能力。	1.认识钳工技术； 2.认识普通车工技术； 3.认识数控车削技术； 4.认识数控铣削技术； 5.认识焊接技术。	1.实施理实一体化教学，遵循“教、学、做”一体化的教学模式，以学生为主体，采用老师操作演示+学生参与讨论的教学方法，充分利用本课程网络课程资源库，采用多媒体教学+现场教学形式实施教学，提高教学效果； 2.积极选用立体化、活页式教材授课，课前备课注意学情分析，课中要加强课堂管理和过程考核评价； 3.将《专业技能考核标准》融入课程，同时注重课证融通，把《职业技能等级标准》中相关内容融入课堂教学； 4.以学生为本，注重教与学的互动。通过选用典型活动项目，由教师提出要求或示范，组织学生进行活动，让学生在活动中提高实际操作能力； 5.采取形成性考核方式进行课程考核与评价（项目考核 50%+过程考核 20%+综合测试 30%）。
2	模具钳工技能训练	【素质目标】 1.具有良好的安全生产的意识； 2.具有良好的职业道德，在恶劣的工作环境下可以保持良好的心态； 3.具有科学、严谨、认真、负责的工作态度； 4.具有团队合作意识，能配合协调完成工作。 【知识目标】	1.学习和掌握下料、划线、锯削、平面锉削、垂直面锉削、平行面锉削的基本方法和知识； 2.学习和掌握孔加工中的钻孔、扩孔、铰孔； 3.学习和掌握螺纹加工中的攻螺纹和套螺纹。	1.主要教学方法：示范讲解、实战训练、小组互评、精品展示、实习报告撰写； 2.本课程是操作实践性很强的专业课程，教学过程中，应着重从培养学生动手能力方面入手，特别强调动作的规范和合理及养成良好的职业习惯； 3.实习指导教师必须以正确的动作、饱满的热情、到位的解说指导学生进行操作。教师的某些不良操作习惯会“复映”给学生，所

		掌握钳工加工工艺、钳工基本操作知识、典型零部件的装配知识；掌握钳工基本技能、装配钳工基本技能、典型零部件的装配技能。 【能力目标】 能进行钳工加工、机械部件装配与调试；会正确使用钳工工具、量具，具备装配钳工基本技能和典型零部件的装配技能。		以这一点须特别注意。 4.重视对学生学习方法的指导，引导学生把课堂理论知识应用于实践，举一反三，触类旁通，努力实现“一专多能”； 5.实训课与人身安全、设备安全息息相关，所以课堂管理必须严格、严谨、长效、持久，让规范操作、文明生产成为学生的习惯，受益终生。 6.注重把实际生产规范、制度与实训内容相结合，让学生了解现代企业生产管理体制和发展方向，为今后顺利踏上工作岗位作好准备。 7.建议在实训过程中向学生传授有关工具和量具方面的知识，如：工具和量具的规格、代号(国家标准)等，金属材料方面的知识、公差方面的知识等。
3	普车技能训练	【素质目标】 1.具有良好的安全生产的意识； 2.具有良好的职业道德，在恶劣的工作环境下可以保持良好的心态； 3.具有科学、严谨、认真、负责的工作态度； 4.具有团队合作意识，能配合协调完成工作。 【知识目标】 掌握普通车床操作、普通车削典型零件加工的相关知识。 【能力目标】 能对常用夹具、刀辅具、量检具进行正确的使用、调整、保养和维护；能进行中等难度零件车削加工；会分析、解决生产中实际问题；能较快适应生产岗位需要。	1、学习普车安全操作规程及普通车床的结构认识； 2、光轴加工； 3、台阶轴的加工。	1.实施理实一体化教学，遵循“教、学、做”一体化的教学模式，以学生为主体，采用老师操作演示+学生参与讨论的教学方法，充分利用本课程网络课程资源库，采用多媒体教学+现场教学形式实施教学，提高教学效果； 2.积极选用立体化、活页式教材授课，课前备课注意学情分析，课中要加强课堂管理和过程考核评价； 3.将《普车技术专业技能考核标准》融入课程，同时注重课证融通，把《普车加工职业技能等级标准》中配合件加工相关内容融入课堂教学； 4.以学生为本，注重教与学的互动。通过选用典型活动项目，由教师提出要求或示范，组织学生进行活动，让学生在活动中高实际操作能力； 5.采取形成性考核方式进行课程考核与评价（项目考核 50%+过程考核 20%+综合测试 30%）。

4	数控车技能训练	【素质目标】 1.具有良好的安全生产的意识； 2.具有良好的职业道德，在恶劣的工作环境下可以保持良好的心态； 3.具有科学、严谨、认真、负责的工作态度； 4.具有团队合作意识，能配合协调完成工作。 【知识目标】 掌握数控车床操作、数控车削典型零件加工的相关知识。 【能力目标】 能对常用夹具、刀辅具、量检具进行正确的使用、调整、保养和维护；能在模拟软件上采用华中数控系统编制工件加工程序；能进行中等难度零件数控车削加工；会分析、解决生产中实际问题；能较快适应生产岗位需要。	1.数控车床基本结构、工件坐标系建立、程序编辑、安全文明生产； 2.外圆柱零件的编程与加工； 3.槽和螺纹零件的编程与加工； 4.内孔的编程与加工； 5.车削零件加工中尺寸精度控制； 6.车削综合零件加工。	1.实施理实一体化教学，遵循“教、学、做”一体化的教学模式，以学生为主体，采用老师操作演示+学生参与讨论的教学方法，充分利用本课程网络课程资源库，采用多媒体教学+现场教学形式实施教学，提高教学效果； 2.积极选用立体化、活页式教材授课，课前备课注意学情分析，课中要加强课堂管理和过程考核评价； 3.将《数控技术专业技能考核标准》融入课程，同时注重课证融通，把《数控车铣加工职业技能等级标准》中配合件加工相关内容融入课堂教学； 4.以学生为本，注重教与学的互动。通过选用典型活动项目，由教师提出要求或示范，组织学生进行活动，让学生在活动中提高实际操作能力； 5.采取形成性考核方式进行课程考核与评价（项目考核 50%+过程考核 20%+综合测试 30%）。
5	数控铣技能训练	【素质目标】 1.具有良好的安全生产的意识； 2.具有良好的职业道德，在恶劣的工作环境下可以保持良好的心态； 3.具有科学、严谨、认真、负责的工作态度； 4.具有团队合作意识，能配合协调完成工作。 【知识目标】 掌握数控系统的组成、功能、类型、应用场合、特点及其作用，了解数控装置的作用、数控装置的输入/输出接口。熟练掌握手工编制数控加工程序的基本原理和方法，了解数控语言编程、图形编程的过程及方法。掌握数控插补原理。了解计算机数控装置的基本概念、	项目一数控铣床操作基础 项目二编写简单轮廓的程序并完成加工 项目三加工孔类零件 项目四简化编程练习 项目五加工综合零件	1.实施理实一体化教学，遵循“教、学、做”一体化的教学模式，以学生为主体，采用老师操作演示+学生参与讨论的教学方法，充分利用本课程网络课程资源库，采用多媒体教学+现场教学形式实施教学，提高教学效果； 2.积极选用立体化、活页式教材授课，课前备课注意学情分析，课中要加强课堂管理和过程考核评价； 3.将《数控技术专业技能考核标准》融入课程，同时注重课证融通，把《数控车铣加工职业技能等级标准》中配合件加工相关内容融入课堂教学； 4.以学生为本，注重教与学的互动。通过选用典型活动项目，由教师提出要求或示范，组织学生进行活动，让学生在活动中

		特点及硬、软件结构。掌握数控机床伺服机构和位置检测装置的工作原理和选用方法。		提高实际操作能力；5.采取形成性考核方式进行课程考核与评价（项目考核 50%+过程考核 20%+综合测试 30%）。
--	--	--	--	--

七、教学进程总体安排

(一) 教学进程表

表 7 教学进程安排表(对口升学方向)

课程类别		课程编码	课程名称	课程性质	学分	学时分配			年级/学期/教学周/课时数						考核方式
									一年级		二年级		三年级		
						总学时	理论学时	实践学时	1	2	3	4	5	6	
									20周	20周	20周	20周	20周	20周	
公共基础课程	共基础必修课程		德育		8	144			2	2	2	2			考试
			语文		18	504			4	4	5	5	5	5	考试
			数学		18	504			4	4	5	5	5	5	考试
			英语		18	504			4	4	5	5	5	5	考试
			信息技术		6	108			3	3					考试
			体育与健康		18	180			2	2	2	2	1	1	考查
			公共艺术		2	36			0.5	0.5	0.5	0.5			考查
			心理健康		2	36			0.5	0.5	0.5	0.5			考查
			普通话		4	72			1	1					考查
			劳动技术		6	108			1	1	1	1	1	1	考查
			班活动			108			1	1	1	1	1	1	
		小计					100	2304			23	23	21	22	18

			合计		100	2304			23	23	21	22	18	18	
专 业 (技 能) 课 程	专业基础课程		模具机械制图		10	180			4	4	2				考试
			模具机械基础		14	256			4	4	3	3			考试
			电工电子技术		12	216			3	3	3	3			考试
			机械加工技术		3	54					3				考试
		小计			39	706			11	11	12	6			
	专业核心课程		可编程序控制器技术		2	36							2		考试
			模具 CAD 与 CAM		2	36						2			考查
			机械制造技术基础		3	54						3			考查
		小计			7	126			0	0	0	5			
	专业拓展课程 (对口 升学方 向)		机械基础强化训练		12	216							6	6	
			机械加工技术综合		10	180							5	5	
			电工电子技术综合		10	180							5	5	
		小计			32	576							16	16	

	合计				78	1282			11	11	11	11	16	16	
集中 实践 课程/环节		模具制造专业技能 认识实习		2	34			1W							
		模具钳工技能训练		2	34				1W						
		普车技能训练		2	34					1W					
		数控车技能训练		2	34						1W				
		数控铣技能训练		2	34							1W			
		模具制造技术综合 实训		2	34								1W		
	小计				12	204			1W	1W	1W	1W	1W	1W	
总 计				190	3822			34	34	34	34	34	34		

说明：

- 1、模具专业学生参加湖南省对口升学机电类考试，专业模块选做题选择做**机械类专业模块**；
- 2、机械加工技术综合课程包括机械制图、机械加工技术、CAD、钳工工艺等等；
- 3、电工电子技术综合课程包括电工电子技术、可编程序控制器技术。

（二）学时与学分分配

表 8 学时与学分分配表

课程类别	课程 门数	学分 小计	学时分配		备 注
			学时小计	占总学时比例	
公共基础课程	10	100	2304	60%	其中选修课程 576 学时， 占总学时 15 %
专业（技能）课程	10	90	1518	40%	
总学时数为 3822，其中实践性教学学时数为 1949 ， 占总学时比例为 51%					

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

根据模具专业人才培养目标和学生规模，在师资结构上应按照专业带头人、骨干教师、双师素质教师、兼职教师进行合理配备学生数。本专业专任教师数比例不高于 80%，双师素质教师占专业教师比达不低于 40%，专任教师队伍职称、年龄，具有合理的梯队结构，具体要求见表 10。

表 10 师资队伍结构

队伍结构		比例（%）
职称结构	正高级教师	0%
	副高级教师	37.5%
	中学一级教师	25%
	中学二级教师	37.5%
	未评级教师	0%

学历结构	博士	0%
	硕士	25%
	本科	100%
	专科	0%
年龄结构	50-60 岁	25%
	49-40 岁	25%
	39-23 岁	50%
双师型教师	5 人	75%
生师比		不高于 3%

2、专业带头人

专业带头人 4 人，均为具有大学本科以上学历，职称是中学一级以上教师。所学专业为机电专业或相近专业，同时具有高级以上职业资格证书。并从事机电专业教学 5 年以上，热爱机电教学工作，获得省级以上教学奖励的教师。

3、专任教师

专任教师 18 人，均为具有大学专科以上学历，职称是中学二级以上教师。所学专业为机电专业或相近专业，具有高级以上职业资格证书。并从事机电专业教学 3 年以上，热爱机电教学工作，具有一定的实践操作经验。积极参加教改工作，完成培训内容工作、教学资源库开发。实训期间能协助实践车间做好学生理论培训，结合实际情况写出教学工作报告。

4、兼职教师

兼职教师(企业专家)为行业内具有较强影响力，实践经验丰富，从事机电类工作 10 年以上，具有高级以上职业资格证书。企业技术专家具

备丰富实践经验和较强专业技能的企业一线技术人员，能够及时解决生产过程中的技术问题；具有一定的教学能力，善于沟通与表达，并热爱学生。其主要工作任务：参与人才培养，方案的制定；承担一定的教学任务，指导实训，同时要进行专业指导，对参加技能比赛的选手进行全方位指导；参与课程开发与建设，参与相关教学文件的编写；参与理实一体专业教室建设及实训基地建设；参加教学培训，提高职业教育教学能力。

（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、校内实践教学条件

校内实践教学条件按照完成专业学习领域核心课程的学习情境教学要求配置，每个场地满足一次性容纳 50 名学生进行基于行动导向的理论实践一体化教学的需要。专业课程的实践条件配置与要求见下表。

表 11 校内实践教学条件

序号	实训室名称	主要工具与设备名称	班均台套数	主要实训项目
1	机械制图室	2 号图板、丁字尺 模型等	每人一套	手工绘图
2	钳工室	台虎钳、锉、锯、 钻床等	每人一套	钳工实训
3	车工实训室	车床、砂轮机、车 刀等	共 10 台车床和 4 台砂轮机	车工技能训练
4	电子实训室	万用表、电子产品	各 20 套	电子电工技能

序号	实训室名称	主要工具与设备名称	班均台套数	主要实训项目
		实物和教学模块等		实训
5	电路照明安装实训室	电能表、触摸开关、单刀双联开关、配电板、导线等	各 20 套	照明线路安装 布线实训
6	PLC 实训室	PLC 实训台、步进电机实训控制装置、测量仪表、导线等	各 10 套	PLC 项目实训和用于技术
7	仿真实训室	数车、数铣仿真	60 套	仿真实训
8	数控车间实训室	数控车床、加工中心	各 4 台	数控编程与加工

3、校外实践教学条件

“校内+校外”双基地有机结合的实训基地体系。

(1) 设计出了“工学交替、理实一体”的课程体系。与企业建立订单培养的职业培养模式。

(2) 通过竞赛促进教师革新教学内容、创新教学方法、提高业务技能水平，通过竞赛促进学生改善学习方法、提高岗位技能水平，通过竞赛促进教学管理改革、评价考核方式转变，创新了“以赛促教、以赛促学、以赛促管”的“以赛三促”专业教学方式。近年来，在各级竞赛中学生及教师获奖多项。

(3) 文化建设开发平台。从培养学生的职业素养出发，将企业文化引进学校。与企业合作开发具有企业特色的校内管理制度；聘请企业人力资源管理者兼职从事学校学生德育教育；引进 7S 管理等现代企业制度，规范学校实习基地管理和工作过程为导向教学的实施过程管理，培

养学生的现代企业意识。

(4) 完善的管理制度

把课程作为核心，根据理实一体课程、顶岗实习的需要，推进机制与制度建设，在教学运行与质量管理、企业见习实训与顶岗实习管理、教学团队建设、校内外实训基地建设、校企合作等方面建立有效的运行机制，制定和完善了工作学期、课程考核、顶岗实习等方面的制度，保障工学结合人才培养方案的有效实施。

(5) 内容与职业岗位能力要求的相关性，提高学生的学习积极性和主动性。通过本课程的学习，使学生掌握数控车床一般编程与加工技能。

(6) 安全工作

- a.遵守工作场地规章制度、安全文明和 7S 要求。
- b.严格遵守实验室安全、环保规章制度，学会日常维护与保养。
- c.要在老师和管理人员的指导下使用实验仪器设备，会正确使用和保养常用工具与量具。
- d.认识场地与设备及设备结构和功能。
- e.自己启用的设备要严加看护设备运行期间不得擅自离开。
- f.实验室内无人时要及时断水、断电、锁窗。
- g.禁止学生一个人单独在实验室内做实验或开展其他活动。
- h.禁止超负荷运行电气设备。
- i.实验过程中如发生安全事故或自然灾害应尽快报告老师和通知其他同学尽快疏散到安全地点并保护好事故现场。

(三) 教学资源

1、教材选用基本要求

(1) 《机械制图》(第 4 版), 王幼龙主编, 高等教育出版社, 2013 年。

(2) 《机械基础》(多学时)(第 2 版), 栾学钢等主编, 高等教育出版社, 2010 年。

(3) 《电工电子技术与技能》(非电类多学时)(第3版), 杜德昌主编, 高等教育出版社, 2018年。

(4) 《机械制图与计算机绘图》(第4版), 陈丽、任国兴主编, 高等教育出版社, 2010年。

(5) 《可编程序控制器技术》(第2版), 戴一平主编, 机械工业出版社, 2011年。

(6) 《机械加工技术》, 范家柱主编, 高等教育出版社, 2015年。

(7) 《机械制造技术基础——技能训练》(第2版), 历萍主编, 高等教育出版社, 2012年。

说明: 工程系模具专业学生参加湖南省对口升学机电类考试, 专业模块选做题选择做机械类专业模块。

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: 机电一体化专业和相关专业杂志、专业图书等学习资料。

3、数字教学资源配置基本要求

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, 应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新, 能满足教学要求。

(四) 教学方法

根据不同课程的性质不同, 在保留传统讲授法、演示法、讨论法、问答法、案例分析法等的基础上应充分利用信息化教学资源, 尽量将项目驱动法、探究式教学、翻转课堂等新型教学模式及方法引入课堂, 遵循“学生为主体, 教师为主导”的原则, 积极探索多种教学方法。

(五) 学习评价

根据“三全育人”理念, 实行“技赢未来”思想, 把学生在理论学习、实践活动、行为规范和创新精神等方面的表现以一定的分数占比的

形式在课程中加以体现。课程成绩评定根据学生思想政治素质、上课学习纪律、参与课堂讨论和回答问题、完成作业和实验实习报告、测验与期末考核等进行综合评定,课程评价均按 100 分制计分,评定标准如下:

1、理论课程考核与评价课程考核成绩按课程性质分为两种(具体选择根据课程标准执行): ① 平时成绩(40%)+ 期考成绩(60%); ② 平时成绩(20%)+ 技能考核成绩(30%)+ 笔试成绩(50%); 平时成绩:主要包括思想政治素质、上课学习纪律、课堂参与、作业完成情况以及在课内实训中运用所学专业知识和解决问题的能力等;

2、单列实训课程考核与评价 平时成绩(20%)+ 技能考核成绩(60%)+ 实训(实验)报告成绩(20%);

3、校外实习及顶岗实习考核与评价按平江县职业技术学校学生顶岗实习管理办法中的相关规定评定成绩。

(六) 质量管理

1、学校和专业部应建立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、学校和专业部应完善教学管理机制,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、学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制,并对生源情况、在校生学业水平、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、专业部及专业教研室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。

九、毕业要求

根据学校学籍管理规定，本专业的学生在三年（全学程）修完本方案所有课程，才准予毕业并获得规定的毕业证书。对规定年限内修满学分、顶岗实习等提出要求和建议。具体可参照以下表述并结合实际确定：

1、学分要求：修满 198 学分（共 3366 学时），平时成绩和各科目的专业期末考试成绩达到 60 分以上为合格。

2、据学校学籍管理规定，本专业的学生在校期间每生必须获取下表所列职业资格证书（国家教育部、人力资源和社会保障部组织或认可的职业岗位证书）一个，并成绩合格。

（1）岳阳市计算机应用能力证书

（2）初级车工（或铣工）

（3）中级计算机辅助设计操作员

（4）中级数控车工（或铣工）

3、学生平时行为操行分每学期均应及格（60 分）。

4、其他要求

（1）无纪律处分或已解除；

（2）符合学校其他制度规定的毕业要求。

十、附录

1、教学进程整体安排表

附件 1： 2021 级 模具制造技术（对口升学方向）专业教学时间分配表

学年 学期 周数 项目		军训 及入 学教 育	理论教 学	校内 整周 实训	校外寒 暑假顶 岗实训	毕 业 设 计	毕业 教育	机 动	考 试	合 计
一	一	2	16					1	1	20

	二		17	1				1	1	20
二	三		17	1				1	1	20
	四		17	1	14			1	1	20
三	五		17	1				1	1	20
	六		13				1	1	1	16
合计		2	98	4	14		1	6	6	116

附件 2: 模具制造技术 专业课程设置、学时分配及教学进程

课程类别		课程编码	课程名称	课程性质	学分	学时分配			年级/学期/教学周/课时数						考核方式
									一年级		二年级		三年级		
						总学时	理论学时	实践学时	1	2	3	4	5	6	
									20 周	20 周	20 周	20 周	20 周	20 周	
公共基础课程	公共基础必修课程		德育		8	144			2	2	2	2			考试
			语文		18	504			4	4	5	5	5	5	考试
			数学		18	504			4	4	5	5	5	5	考试
			英语		18	504			4	4	5	5	5	5	考试
			计算机应用		6	108			3	3					考试
			体育与健康		18	180			2	2	2	2	1	1	考查
			公共艺术		2	36			0.5	0.5	0.5	0.5			考查
			心理健康		2	36			0.5	0.5	0.5	0.5			考查
			普通话		4	72			1	1	1	1			考查

			劳动技术		6	108			1	1	1	1	1	1	考查
			班活动			108			1	1	1	1	1	1	
		小计				100	2304			23	23	23	23	18	18
	合计				100	2304			23	23	23	23	18	18	
专 业 （ 技	专业基 础课程		模具机械制图		10	180			4	4	2				考试
			模具机械基础		14	256			4	4	3	3			考试
			电工电子技术		12	216			3	3	3	3			考试
			机械加工技术		3	54					3				考试

能) 课 程															
		小计			39	706			11	11	11	6			
	专业核 心课程		可编程序控制器技 术		2	36							2		考试
			模具 CAD 与 CAM		2	36						2			考查
			机械制造技术基础 ——技能训练		3	54						3			考查
		小计			7	126			0	0	0	5			
	专业拓		机械基础强化训练		12	216							6	6	

	展课程		机械加工技术综合		10	180							5	5	
	(对口		电工电子技术综合		10	180							5	5	
	升学方														
	向)	小计			32	576							16	16	
	合计				78	1282			11	11	11	11	16	16	
集中 实践 课程/环节			模具制造专业技能 认识实习		2	34			1W						
			模具钳工技能训练		2	34				1W					
			普车技能训练		2	34					1W				
			数控车技能训练		2	34						1W			
			数控铣技能训练		2	34							1W		
			模具制造技术综合 实训		2	34									1W

	小计	12	204			1W	1W	1W	1W	1W	1W	
总 计		190	3822			34	34	34	34	34	34	

2.教学计划变更审批表

模具制造专业人才培养方案变更审批表			
2023-2025 学年 第 学期			
申请系（部）		适用年级/专业	
申请时间		申请执行时间	
人才培养方案调整内容	原方案		
	调整方案		
调整原因			
所在教研室（系）意见	教研组（部）组长/主任（签字盖章）： 年 月 日		

教务处 意见	负责人（签字盖章）： 年 月 日
分管副 校长意 见	（签字盖章）： 年 月 日

3.专业建设委员会对人才培养方案的论证意见

2023 级专业人才培养方案审批表	
专业名称：模具制造技术专业 专业代码：660108 所属院（系）：工程系	
专业制订团队	（签名）
专业建设委员会	（专业建设委员会公章）

4.学校行政或党委审批意见

2022 级专业人才培养方案审批表		
专业名称：模具专业	专业代码：660108	所属院（系）：工程系

专业制订团队	(签名)
校党委会	(学校党委公章)