



湖南九疑职业技术学院

HU NAN JIU YI PROFESSIONAL INSTITUTE

模具设计与制造专业人才培养方案（三年制）

专业代码： 460113

适用年级： 2023 级

教研室主任： 伍婷婷

制订时间： 2023 年 6 月

系部审批人： 刘加孝

审批时间： 2023 年 7 月

学院审批人： 姚永辉

审批时间： 2023 年 8 月

目 录

一、专业名称及专业代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
(一) 职业面向.....	1
(二) 职业发展路径.....	1
(三) 典型工作任务与职业能力分析.....	2
五、培养目标与培养规格	5
(一) 培养目标.....	5
(二) 培养规格.....	6
六、课程设置及要求	7
(一) 公共基础课程设置及要求.....	7
(二) 专业（技能）课程设置及要求.....	22
七、教学进程总体安排	35
(一) 课程类型结构.....	35
(二) 教学进程安排.....	35
(三) 学时与学分分配.....	36
(四) 课证模块对应关系.....	36
(五) 教学活动周安排.....	37
八、实施保障	42
(一) 师资队伍.....	42
(三) 教学资源.....	45
(四) 教学方法.....	45
(五) 学习评价.....	46
(六) 质量管理.....	46
九、毕业要求	47
十、附录	47

2023 级模具设计与制造专业人才培养方案

一、专业名称及专业代码

专业名称：模具设计与制造

专业代码：460113

二、入学要求

普通高级中学毕业生、中等职业学校毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

基本修业年限为全日制三年。

四、职业面向

(一) 职业面向

职业面向如表 1 所示。

表 1 职业面向一览表

所属专业大类(代)	所属专业类代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别(或技术领域)举例	职业资格(职业技能等级)证书举例
装备制造大类(46)	机械设计制造类(4601)	通用设备制造业(34) 专用设备制造业(35)	机械工程技术人员(2-02-07) 机械冷加工人员(6-18-01) 机械设备装配人员(6-05-02) 工装工具制造人员(6-18-04)	助理模具设计师 助理制造工程师 机械加工操作工 项目工程师 计算机辅助设计	钳工 车工 铣工

(二) 职业发展路径

本专业毕业生的职业发展路径如表 2 所示。

表 2 职业发展路线表

岗位类型	岗位名称
目标岗位	模具工、模具数控加工、普通机床（车床、铣床、磨床）操作工、模具特种加工、车间质检员
发展岗位	助理模具设计师、模具制造工艺员、计算机辅助设计工程师。
迁移岗位	车间管理员、模具销售员

（三）典型工作任务与职业能力分析

典型工作任务与职业能力分析如表 3 所示。

表 3 典型工作任务与职业能力分析

序号	岗位名称 (工作项目)	工作任务 (职业活动)	职业能力要求
1	模具工	模具结构分析； 简单模具的制作； 模具装配； 模具试模； 模具的维护保养。	机械图样识读、绘制能力； 模具零件加工能力； 常用量具、仪器的正确使用能力； 模具零部件拆装能力； 模具维护保养能力； 独立学习能力； 人际交流能力； 劳动组织能力。
2	模具特种加工	机械图样识读； 线切割、电火花机床调整； 阅读加工工艺文件； 零件定位与装夹； 特种加工工具等准备； 程序编辑及试运行； 特种放电加工； 工件拆卸、自检及送检； 特种机床清洁、整理与保养。	机械图样识读、绘制能力； 常用量具、仪器的正确使用能力； 线切割的编程能力； 特种加工机床的操作能力； 独立学习能力； 人际交流能力； 劳动组织能力。

序号	岗位名称 (工作项目)	工作任务 (职业活动)	职业能力要求
3	模具数控加工	机械图样识读； 数控铣床调整； 阅读加工工艺文件； 零件定位与装夹； 数控加工铣刀具准备； 程序编辑及试运行； 数控铣加工； 工件拆卸、自检及送检； 数控机床清洁、整理与保养。	机械图样识读、绘制能力； 常用量具、仪器的正确使用能力； 数控机床的操作能力； 简单零件工艺编制能力； 简单零件手工编程能力； CAD 软件应用能力； CAM 软件编程能力； 独立学习能力； 人际交流能力； 劳动组织能力。
4	普通机床操作工	机械图样识读； 尺寸误差和形位误差的测量； 加工工艺编制； 零件定位与装夹； 刀具准备； 零件加工； 工件拆卸、自检或送检； 机床清洁整理； 机床维护保养。	机械图样识读、绘制能力； 车床加工能力； 铣床加工能力； 磨床加工能力； 常用量具、仪器的正确使用能力； 机床的维护保养能力； 独立学习能力； 人际交流能力； 劳动组织能力。
5	车间质检员	质量计划； 质量管理； 劳动管理； 成本管理； 文明生产与安全管理；	制定计划能力； 质量分析能力； 指导教学能力； 管理能力； 零件的质量检测能力； 独立学习能力； 人际交流能力； 劳动组织能力。
6	助理模具设计师	为项目实施制定制模方	机械图样识读、绘制能力

序号	岗位名称 (工作项目)	工作任务 (职业活动)	职业能力要求
		案； 分局产品图设计并绘制模具零件部件及装配图； 设计、编制模具加工工艺，解决生产中出现的机械加工工艺技术问题； 模具成型设计分析； 模具的结构分析； 模具材料的选用； 技术文件的编制； 新产品、新工艺设计模具的技术开发工作； 对图纸、技术资料等归纳管理。	塑料模具设计能力； 冲压模具设计能力； CAD 软件应用能力； 模具材料选用能力； 技术文件编制能力； 创新能力； 获取新知识能力； 人际交流能力； 劳动组织能力。
7	模具制造工艺及编程员	机械图样识读 零件材料性能分析及热处理方法选择 尺寸公差和形位公差分析 零件功能分析 机械结构分析与调整 数控加工工艺编制及优化 零件三维建模 数控加工程序编写 程序优化 程序存档 解决现场技术问题	机械图样识读、绘制能力； 机械加工工艺编制能力； 数控加工工艺编制能力； 简单零件手工编程能力； CAM 软件编程能力； CAD 软件应用能力； 独立学习能力； 人际交流能力； 劳动组织能力。
8	计算机辅助设计师	使用 CAD 软件设计有关内容； 发现、分析设计过程中的问题； 按照产品工程师要求负责	CAD 软件应用能力； 发现问题、分析问题的能力； 项目文件编写能力； 机械产品设计能力；

序号	岗位名称 (工作项目)	工作任务 (职业活动)	职业能力要求
		完成新产品设计开发； 结合产品特点提供相关分析数据并按客户要求对数据进行修改； 按照公司开发流程规范，完成项目文档的编写。	创新能力； 独立学习能力； 人际交流能力； 劳动组织能力。
9	车间管理员	车间行政管理； 执行车间各项规章制度； 下达生产计划、制定生产计划； 组织车间生产； 解决工艺技术、质量问题； 车间文明安全生产管理；	制定计划能力； 组织车间生产能力； 领导能力； 决策能力； 独立学习能力； 人际交流能力； 劳动组织能力。
10	模具销售员	市场调研； 寻找客户； 客户沟通； 订单报价； 订单对账； 订单售后服务。	市场调研能力； 订单报价能力； 策划能力； 决策能力； 独立学习能力； 人际交流能力；

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

培养理想信念坚定、德技并修、德智体美劳全面发展，具有良好的人文素养、职业道德、安全意识、质量意识、创新意识、环保意识、工匠精神、劳动精神，能吃苦耐劳，有较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握冲压成型和塑料成型模具结构、模具制造工艺与装配工艺等知识，能熟练掌握模具钳工，模具零件的机械加工、数控加工和特种加工，模具的装配与维修，冲压注塑等设备的操作与维护，面向专用设备制造业的机械工程技术人員、工装工具制造人員等职业群，

能够从事模具设计、成形（型）工艺、数控编程、产品检验和质量管理工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，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）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、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一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

（6）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、文明生产等相关知识；

（3）掌握专业技术工作所必需的模具制图、模具零件加工、模具装配等基础知识；

- (4) 掌握常用产品材料和模具材料的性能及选用的基本知识；
- (5) 具有模具调试、维护与模具失效分析等方面必备的专业知识。
- (6) 具有模具及冲压设备维护与管理方面的知识。
- (7) 掌握金属或非金属材料制品成形（型）工艺、模具设计、模具制造、模具专业软件应用的专业知识；
- (8) 了解 3D 扫描、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；
- (9) 了解模具设计与制造相关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、文字表达能力和沟通能力；
- (3) 具备本专业必需的信息技术应用和维护能力；
- (4) 具备机械制图、识读和绘制模具零件图和装配图的能力；
- (5) 具备依据产品要求对产品及其模具选择材料的能力；
- (6) 具备产品工艺性分析与成形（型）工艺编制的能力；
- (7) 具备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；
- (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) 具备模具装配、调试、维护能力；
- (10) 具备冲压与塑料成形（型）设备使用能力；
- (11) 具备依据模具生产工艺、编制模具生产计划并进行协调与管理的基本能力。

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程设置及要求

公共基础课程设置及要求如表 4 所示。

表 4 公共基础课程设置及要求

课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	计划学时
毛泽东思想和中国特色社会主义思想概论	<p>1.素质目标:帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观,培养学生的人文底蕴、科学精神、职业素养、社会责任感和积极的人生态度,践行社会主义核心价值观。</p> <p>2.知识目标:以马克思主义中国化时代化为主线,以马克思主义中国化时代化最新成果为重点,集中阐述马克思主义中国化时代化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义,充分反映中国共产党不断推进马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验,使学生对马克思主义中国化时代化进程中形成的理论成果有更加准确的把握;对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识;对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更透彻的理解。</p> <p>3.能力目标:提高学生运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法认识问题、分析问题、解决问题的能力,尝试培养学生的战略思维、创新思维、辩证思维、法治思维、底线思维、历史思维等能力,以更好地把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境。</p>	<p>导论 马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果</p> <p>第一章 毛泽东思想及其历史地位</p> <p>第二章 新民主主义革命理论</p> <p>第三章 社会主义改造理论</p> <p>第四章 社会主义建设道路初步探索的理论成果</p> <p>第五章 中国特色社会主义理论体系的形成发展</p> <p>第六章 邓小平理论</p> <p>第七章 “三个代表”重要思想</p> <p>第八章 科学发展观</p>	<p>1. 掌握基本知识点。要求学生全面掌握《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》教材中马克思主义中国化时代化理论成果的科学内涵、理论体系、思想精髓、精神实质,深刻认识中国化时代化的马克思主义既一脉相承又与时俱进的理论品质,系统把握马克思主义中国化时代化理论成果所蕴含的马克思主义立场、观点和方法。</p> <p>2. 培养学生理论思维。要求学生学习把握理论背后的思想、思想之中的战略以及战略之中蕴含的智慧,从而得到思想的启迪、战略的启蒙和智慧的启示,使学生能够带着思考学,带着问题学,做到学有所思、学有所悟、学有所得,不断提高自己的思想理论水平,不断提高分析问题、解决问题的能力。</p> <p>3. 坚持理论联系实际。紧密联系党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史,紧密结合全面建设社会主义现代化国家的实际,紧密联系自己的思想实际,把理论与实践、理想与现实、主观与客观、知与行有机统一起来,自觉投身于中国特色社会主义伟大实践,为实现中华民族伟大复兴作出应有的贡献。</p>	36
思想道德与法治	<p>1.知识目标</p> <p>明确我们处在中国特色社会主义新时代,学习世界观、人生观、价值观理论,领悟人生真谛、树立正确的人生观,学习和弘扬中国精神,学习和践行社会主义核心价值观的基本内容,了解社会主义道德的基本理论,了解我国的法律体系、法治体系,坚持走中国特色社会主义法治道路,明确培养法治思维的方法,树立法律至上的</p>	<p>1. 担当复兴大任,成就时代新人;</p> <p>2. 领悟人生真谛,把握人生方向;</p> <p>3. 追求远大理想,坚定崇高信念;</p> <p>4. 继承优良传统,弘扬中国精神;</p> <p>5. 明确价值要求,践行价值准则;</p>	<p>课程前,要求学生预习,了解教学的主要内容,标注出自己有疑问的地方,并参阅相关课外文献资料。</p> <p>课程中,要求学生积极参与课堂案例分析讨论,可向老师提出自己的疑问。</p> <p>课程后,要求学生共同进行小组讨论和反思,根据教学内容可进行教学成果展示。</p>	48

	<p>观念和意识。</p> <p>2.能力目标 能够清晰了解大学生生活和高职生活的特点，尽快适应人生新阶段，提高独立生活能力。初步培养大学学习生涯和未来职业生涯的规划设计能力。科学把握新时代弘扬爱国主义精神的主要内容，积极弘扬爱国主义精神，能够自觉弘扬和践行社会主义核心价值观。</p> <p>3.素质目标 确立马克思主义的科学信仰，从现实做起，踏踏实实地向理想迈进。回顾中国的发展历程和取得的伟大成就，发扬爱国主义优良传统，做一个忠诚的爱国者。追求高尚的人生目的，树立科学的人生态度，努力创造有价值的人生。恪守基本道德规范，自觉养成良好的道德习惯，提高道德修养。遵守法律规范，维护法律权威，做一个遵纪守法的人。</p>	<p>6. 遵守道德规范，锤炼道德品格；</p> <p>7. 学习法治思想，提升法治素养。</p>		
<p>习近平新时代中国特色社会主义思想概论</p>	<p>1.素质目标：培养学生对中国特色社会主义的道路、理论、制度和文化自信，增强学生政治意识、大局意识、核心意识和看齐意识，厚植学生爱国主义情怀。</p> <p>2.知识目标：掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的背景、核心要义、主要内容和历史地位。</p> <p>3.能力目标：能够运用习近平新时代中国特色社会主义思想认识问题、分析问题和解决问题，能将爱国情、强国志、报国行自觉融入中国特色社会主义的发展中、融入到社会主义现代化强国的建设之中、融入到实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。</p>	<p>1. 习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位；</p> <p>2. 坚持和发展中国特色社会主义的总任务；</p> <p>3. “五位一体”总体布局；</p> <p>4. “四个全面”战略布局；</p> <p>5. 实现中华民族伟大复兴的重要保障；</p> <p>6. 中国特色大国外交；</p> <p>7. 坚持和加强党的领导。</p>	<p>1. 本课程按照中共中央宣传部、教育部全面开设习近平新时代中国特色社会主义思想的通知要求，作为大学生的公共必修课开设。</p> <p>2. 本课程以教师课堂讲授为主，灵活运用参与式、讨论式、案例式、移动课堂等多种教学方式方法。</p> <p>3. 课程采用过程性考核与终结性考核相结合。</p>	<p>48</p>
<p>形势与政策</p>	<p>1.知识目标 深入学习贯彻党的二十大精神，学习贯彻全国“两会”精神；正确把握当前我国经济形势；了解科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动战略；维护国家安全和社会稳定，推进国家安全体系和能力现代化建设；全面认识“一国两制”的深刻内涵和重大意义。</p> <p>2.能力目标 深刻领悟“两个确立”的决定性意义；理解“两会”是体现全过程人民民主的大会，是汇</p>	<p>1. 新时代 10 年发生历史性变革的根本原因；“两个确立”对新时代党和国家事业发展、对推进中华民族伟大复兴历史进程具有的决定性意义；中国式现代化。</p> <p>2. 全国“两会”是全面贯彻落实党的二十大精神的重要会议；全国“两会”突出强调高质量发展这一主题。</p> <p>3. 我国经济发展面临的困难挑战；2023 年经济工作如何改善社会心理预期、提振发展信心；如何保持我国经济平稳</p>	<p>1. 引导学生深刻认识，“两个确立”对于全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴具有决定性意义；引导学生深刻认识推进中国式现代化是一项前无古人的开创性事业，认清当代青年的时代责任和历史使命，帮助学生牢固树立成为新时代好青年的自觉自信。</p> <p>2. 要紧紧密结合党的二十大报告关于全面建设社会主义现代化国家、推动高质</p>	<p>16</p>

	<p>聚全党全国智慧和力量的大会；深入理解我国经济发展的韧性；能全面辩证看待我国总体国家安全形势；强化融入国家重大战略主动意识，提升服务国家和人民的能力。</p> <p>3.素质目标 深刻感悟全过程人民民主的生动实践；更好领会党的二十大战略部署，更加积极主动投入社会主义现代化强国建设新征程；坚定对我国经济社会发展的信心；充分理解国家安全与大学生成长成才密切相关，自觉做国家安全的坚定维护者；积极拥护党中央促进香港、澳门长期繁荣稳定以及解决台湾问题、实现祖国完全统一。</p>	<p>运行；2023年大学生就业形势。</p> <p>4.党的二十大首次将教育、科技、人才三位一体全面部署；科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动战略与大学生成才的密切关系；大学生如何适应国家重大战略需求促进自身发展。</p> <p>5.我国总体国家安全形势；党的二十大关于维护国家安全的重要论述和重大部署；大学生怎样有效维护校园安全。</p> <p>6.近年“一国两制”取得的实践新成果；祖国完全统一的前景和当前形势；大学生如何为实现祖国完全统一作贡献。</p>	<p>量发展的相关内容，学习领会“两会”精神，引导学生从理论与实践、历史与现实、国内与国际等多维角度，加深对中国式现代化的理解。</p> <p>3.要紧紧密结合党的二十大对教育、科技、人才工作的部署，引导学生认识把握建成教育强国、科技强国、人才强国的历史机遇和主要挑战，自觉将个人发展与国家重大需求和产业重大问题相结合，努力成长为服务国家经济建设和综合国力提升的高素质人才。</p>	
党史	<p>1.知识目标：学生通过学习厘清党的历史脉络、了解党的历史事实，回顾历史进程中的波澜壮阔；学习领会马克思主义是如何深刻改变中国、改变世界的，感悟马克思主义的真理力量和实践力量，深化对马克思主义中国化时代化一脉相承又与时俱进的理论品质的认识，特别是要结合党的二十大以来党和国家事业取得历史性成就、发生历史性变革的进程，深入学习领会新时代党的创新理论。</p> <p>2.能力目标：教育引导学生大力发扬红色传统、传承红色基因，赓续共产党人精神血脉，始终保持革命者的大无畏奋斗精神，鼓起迈进新征程、奋进新时代的精气神。</p> <p>3.素质目标：学习党史，注重用党的奋斗历程和伟大成就鼓舞斗志、明确方向，用党的光荣传统和优良作风坚定信念、凝聚力量，用党的实践创造和历史经验启迪智慧、砥砺品格。</p>	<p>1.开天辟地的大事变；</p> <p>2.轰轰烈烈的大革命；</p> <p>3.中国革命的新道路；</p> <p>4.抗日战争的中流砥柱；</p> <p>5.为新中国而奋斗；</p> <p>6.历史和人民的选择；</p> <p>7.在探索中曲折发展；</p> <p>8.建设有中国特色的社会主义；</p> <p>9.中国特色社会主义接续发展；</p> <p>10.中国特色社会主义进入新时代。</p>	<p>1、教师应全面地把握好课程深度、广度、教学进度和教学内容的重点、难点。</p> <p>2、教师根据指定教材和配套课件开展教学，不能随意发挥或改动课件的重要内容。</p> <p>3、要树立正确党史观，要坚持以我们党关于历史问题的两个决议和党中央有关精神为依据，准确把握党的历史发展的主题主线、主流本质，正确认识和科学评价党史上的重大事件、重要会议、重要人物。要旗帜鲜明反对历史虚无主义，加强思想引导和理论辨析，更好正本清源、固本培元。</p>	16
廉政教育	<p>1.知识目标 通过传播廉洁知识，弘扬廉政文化，优化育人环境，引导学生形成正确、积极的理想信念、道德观念、法制意识和社会责任，养成良好的思想品质和道德情操。提高学校领导的廉政意识和反腐防变的自觉性，促使全体教师廉洁从教，依法执教，敬业爱岗，诚信服务。</p> <p>2.能力目标 提高党员干部的廉洁奉公意识</p>	<p>1. 一大党纲明确纪律内容，二大党章首设“纪律”专章；</p> <p>2. 习近平总书记强调，中央八项规定不是只管5年、10年，而是要长期坚持；</p> <p>3. 要坚决落实习近平总书记关于整治形式主义、官僚主义的重要指示批示精神，严格落实中央八项规定和实施细则精神以及省委、市委贯彻落实意见。</p> <p>4. 要加强党内政治文化和校</p>	<p>第一部分：铭记党的廉政历史。通过学习党的廉政历史，理解“反对腐败、建设廉洁政治，是党一贯坚持的鲜明政治立场，是人民关注的重大政治问题”，由此可见，党中央治理腐败的思路越来越清晰，步伐越来越坚定。我们要坚持以零容忍态度惩治腐败，坚持纠正一切损害群众利益的腐败和不正当</p>	2

	<p>和拒腐防变能力。通过以“廉洁从教，率先垂范”为主题的廉政教育活动，提高党员干部的廉洁奉公意识和拒腐防变能力，促使党员干部以身作则、奋发有为、勤俭办学，办人民满意的学校。</p> <p>提高教职员工的廉洁自律意识和职业道德水平。通过以“廉洁从教，服务学生”为主题的廉政教育活动，提高教职员工的廉洁自律意识和职业道德水平，促使教职员工爱岗敬业、规范行为、关爱学生，做人民满意的教师。</p> <p>提高广大学生的崇廉尚洁意识和思想道德素质。通过以“敬廉崇洁，诚信文明”等为主题的廉洁教育活动，提高广大学生的崇廉尚洁意识和思想道德素质，促使全体学生自尊自立、遵纪守法、勤奋好学，做当代文明的大学生。</p> <p>3.素质目标</p> <p>通过实施校园廉政文化建设，丰富校园文化内涵，营造浓厚的廉洁文化氛围。发挥校园文化在反腐倡廉建设中的教育和导向作用，完善反腐倡廉宣传教育工作体系，形成反腐倡廉教育合力，引导干部和师生牢固树立正确的世界观、人生观、价值观，继承艰苦奋斗、勤俭节约的光荣传统，铲除腐败现象的思想根源。干部做到为民、务实、清廉；教师做到追求真理、爱岗敬业、遵纪守法；学生做到勤奋学习、刻苦钻研、勤俭诚信。</p>	<p>园廉洁文化建设，把从严监督管理和正向激励引导相结合，培育优良校风教风学风。</p>	<p>之风。</p> <p>第二部分：学习践行领袖的廉政思想。通过回顾、总结我党百年来的廉政建设历史、学习党的领袖的廉政思想，我们深刻地认识到廉政建设是近百年来我党克服层层困难，从小到大、从弱到强，取得伟大胜利的坚强保障，也是未来我党领导和带领全国人民建设社会主义现代化强国，实现中国梦的政治保障。</p> <p>第三部分：做新时代廉洁自律的模范。党风廉政建设和反腐败工作是一项长期工程，也是一项固本工程，更是一项系统工程，需要在全党强力持续推进，更需要每个基层党组织扎扎实实抓好落实。对学院而言，加强党风廉政建设，落实全面从严治党“两个责任”，必须坚持领导班子带头，中层干部做好表率，全体党员筑牢根基，这样才能真正让各项责任纵向到底、横向到边，让廉洁成为党员干部工作、生活的关键词、主色调，让自律成为平时的护身符、安全阀。</p>	
<p>大学英语</p>	<p>1. 知识目标：能够识记英语词汇两千词（英语三级标准）、掌握常用短语和句型，以及课程主题相关的文化知识。</p> <p>2. 能力目标：能听懂生活和职场相关主题的对话；能就日常话题和未来职业相关话题进行会话；能读懂一般题材和未来职场相关的简单英文资料，并借助词典进行一般题材文章互译；能撰写常用的应用文。</p> <p>3. 素质目标：具有传承中华优秀传统文化的意识、跨文化交际能力以及国际化意识。</p>	<p>课程内容的主题包括职业与个人、职业与社会和职业与环境三个方面。突出职场英语交际能力的培养，注重语言综合能力的训练，拓展中国优秀文化。主要包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 日常交际。 2. 职业规划。 3. 职业精神。 4. 社会责任。 5. 科学技术。 6. 文化交流。 7. 生态环境。 8. 职场环境。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 坚持立德树人，发挥英语课程的育人功能。 2. 落实核心素养，贯穿英语课程教学全过程。 3. 突出职业特色，加强语言实践能力培养。 4. 提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变。 5. 尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展。 6. 采用过程性考核和终结性考核相结合的方式。 	<p>136</p>

大学 语文	<p>1. 知识目标：了解文学鉴赏的基本原理；掌握阅读、分析和欣赏文学作品的基本方法；能深刻理解中外优秀经典作品的内涵；熟练掌握现代语言交际的知识以及写作技巧。</p> <p>2. 能力目标：具备一定的文学鉴赏能力、理解能力和写作能力；能正确地理解和运用语言文字进行表达及交流；能够将语文知识与本专业课程相结合进行创作性的学习。</p> <p>3. 素质目标：养成阅读中华经典的习惯，形成良好的个性、健全的人格；继承和弘扬中华优秀传统文化，具备高尚的道德情操。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中华经典典籍导读。 2. 中国古典诗文鉴赏。 3. 中国近代诗文鉴赏。 4. 中国现当代诗文鉴赏。 5. 国外文学作品鉴赏。 6. 语言表达交流。 7. 写作训练。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 课程以学生为中心，立德树人根本，充分挖掘内容的思想性，实施课程全过程育人。 2. 运用视频、音频、多种信息化教学资源 and 手段，采取情境教学法、案例教学法及小组讨论法等多种方法。 3. 教学在多媒体教室，积极开发课程网络资源等。 4. 通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果。 	36
应用 写作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 知识目标：了解应用文写作材料的搜集方法和写作规律；掌握常见的应用文写作的基本格式、写作要求和方法技巧。 2. 能力目标：能准确地阅读、评鉴一篇应用文书；能对具体的应用文书就观点、材料、结构、格式、语言等方面加以分析评鉴；能熟练写出观点正确、内容充实、结构合理、层次分明、表达清晰、语言得体、标点正确的各类常用应用文书。 3. 素质目标：形成严谨的工作态度和踏实认真的工作作风，具备诚实守信的职业道德和团队合作精神，提升综合素质。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 应用文写作概述。 2. 行政类应用文。 3. 常用事务文书。 4. 规章文书。 5. 职场文书。 6. 司法文书。 7. 公关礼仪文书。 8. 经济文书。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通过多个有机联系的具体的工作任务开展教学，以行动为导向，强化学生是行动的主体。 2. 以引导的形式（问题、启发等）切入，理论讲授简洁明了，切忌长篇大论。 3. 每一次课、每一个情境（或单元）开始学习之前，必须让学生先明确学习目标（即工作任务和内容）。 4. 知识学习与任务演练相融合，切忌理论与实践相分离。教师应侧重启迪和开发学生的智慧，培养学生独立学习、独立工作的能力。 5. 注重学习目标与实际学习效果的关系，加强与学生的互动和交流，随时了解学生掌握情况的动态。 6. 采用过程性考核和终结性考核相结合的方式。 	36

普通话	<p>1. 知识目标：学习正确的语音、词汇和语法规范。</p> <p>2. 能力目标：养成说普通话的习惯，熟练地掌握常用汉字的正确读音，提升听、说普通话的能力和交际能力。</p> <p>3. 素质目标：增强语言规范意识，树立使用标准语言的信念。</p>	<p>1. 普通话概述。</p> <p>2. 普通话声母。</p> <p>3. 普通话韵母。</p> <p>4. 普通话声调。</p> <p>5. 普通话音节。</p> <p>6. 普通话的语流音变。</p> <p>7. 普通话水平测试。</p>	<p>1. 以“学生为中心”，立德树人根本，充分调动学生的积极性，实施课程全过程育人。</p> <p>2. 运用视频、音频、多种信息化教学资源 and 手段，利用多媒体素材与学生共同欣赏、模仿，以提高口语表达能力。</p> <p>3. 着重训练和提高听、说的能力；循序渐进，按科学方法严格训练；听、说同读、写相结合，互相促进。</p> <p>4. 课程考核：采用口试形式，内容及难度与普通话水平测试相当。</p>	32
中华优秀传统文化	<p>1. 知识目标：对中国传统文化的基本面貌、基本特征和主体品格有初步的、比较全面、正确的了解；对中国传统文化中的哲学、伦理、宗教、教育、语言文字、文学、艺术、史学和科学技术的文化传统的发展历史有初步的了解；基本掌握中国传统文化发展进程中，起关键作用的人物、流派和他们的贡献；能比较准确的叙述最能揭示传统文化特征的最基本的命题和概念。</p> <p>2. 能力目标：能将传统文化结合时代精神，融入到我们的工作、生活中去，并将思考所得用符合现代测评规范的、感染人的语言文字表达出来，影响周围的人。</p> <p>3. 素质目标：增强学生弘扬中华优秀传统文化的自觉性、文化认同感、文化自信、民族自豪感；培养学生天下兴亡、匹夫有责的家国情怀。</p>	<p>中国传统文化概论。</p> <p>国学基础。</p> <p>3. 文化遗产与旅游。</p> <p>4. 中国山水文化。</p> <p>5. 中国传统文化的基本精神。</p> <p>6. 如何振兴中华文化。</p>	<p>1. 以学生为中心，注重知行合一，注重互动。</p> <p>2. 实行专题化、信息化的教学模式，范文讲解与专题讲座相互结合。</p> <p>3. 积极组织课堂讨论、辩论会或习作交流会。</p> <p>4. 采用过程性考核和终结性考核相结合的方式。</p>	36
演讲与口才	<p>1. 知识目标：了解言语交际的重要作用、基本原则、习得方法，理解言语交际必备的心理素质、思维素质、应变能力及倾听素养，掌握有声语言、态势语言、社交语言、求职口才、即兴演讲、服务口才等贴近学生未来工作岗位与日常生活实践需要的言语口才基本技巧与方法，并形成良好的言语交际</p>	<p>1. 语言基础。</p> <p>2. 态势语言。</p> <p>3. 演讲概论。</p> <p>4. 职场口才。</p>	<p>1. 结合多媒体影音资料作为素材有助于调动学生的兴趣、引起学生关注；按照设计内容展开教学；教师既是活动的引导者，活动的组织者，也是活动的共同参与者，在学、教、练中，把内容转化为实际的训练，强化练习，内化学生能力。</p>	36

	<p>意识与习惯。</p> <p>2. 技能目标：掌握普通话平翘、唇齿、舌根、鼻边音声母和前后鼻韵母的发音部位与方法；会说比较标准、流利的普通话；态势语言自然、恰当；能进行声情并茂朗诵；能够点评优秀演讲稿，会写比较规范的演讲稿；演讲时，能克服当众讲话时紧张、恐惧的心理障碍，由自卑走向自信，能比较准确地表达自己的观点和见解。</p> <p>3. 素质目标：培养学生乐观积极自信的自我认知习惯，养成学生良好的为人处事习惯；培养学生正确的价值观和良好的团队合作精神。</p>		<p>2. 课堂中，学练结合，激发学生学习的兴趣，巩固学习成果。</p> <p>3. 条件许可，可以结合社会实践，社会调查，收集社会资料，参与实践，在实践中总结经验，取长补短。</p> <p>4. 通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果。</p>	
高等数学及应用	<p>1. 知识目标：能够掌握极限与连续、导数与微分、导数的应用、不定积分、定积分及其应用五部分内容，学会相关内容的概念、公式和计算方法。</p> <p>2. 能力目标：能够用数学的思维方式去观察、分析现实社会，去解决学习、生活、工作中遇到的实际问题，从而进一步增进对数学的理解和兴趣。</p> <p>3. 素质目标：能够有一定的创新精神和提出问题分析问题解决问题的能力，从而促进生活、事业的全面充分的发展；使学生既具有独立思考又具有团体协作精神，在科学工作事业中实事求是、坚持真理，勇于攻克难题。</p>	<p>高职数学包含极限与连续、导数与微分、导数的应用、不定积分、定积分及其应用等五部分内容。</p> <p>1. 极限与连续</p> <p>2. 导数与微分</p> <p>3. 导数的应用</p> <p>4. 不定积分</p> <p>5. 定积分及其应用</p>	<p>1. 课程以学生为中心，基于数学课程在课程体系中的功能定位确定所应承担的思想政治教育任务。</p> <p>2. 在传授知识的同时，要通过各个教学环节逐步培养学生具有抽象概括问题的能力、逻辑推理能力、空间想象能力和自学能力，还要特别注意培养学生具有比较熟练的运算能力和综合运用所学知识去分析问题和解决问题的能力。</p> <p>3. 采用过程性考核和终结性考核相结合的方式。</p>	72
专业数学（电工电子类）	<p>1. 知识目标：初步掌握代数的含义及简单应用，掌握代数的运算公式及应用；掌握三角函数及应用；了解逻辑代数等概念及应用知识到实际生活中解决问题；掌握微分方程的解题方法和实际应用。</p> <p>2. 能力目标：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。</p>	<p>1. 代数运算的应用。</p> <p>2. 三角函数及其应用。</p> <p>3. 逻辑代数的应用。</p> <p>4. 微分方程及其应用。</p>	<p>1. 强调课程思政，以学生为中心进行教学数字化教学，教师应更新观念，优化传统的教学方法。</p> <p>2. 如教学演示软件、虚拟仿真软件等）可作为辅助教学的工具，提倡在教学过程中，将数字化教学资源与各种教学要素和教学环节进行有机的结合，从而提高教学的效率和效果。</p> <p>3. 学校要为数学教师教学和学生提供丰富多样的教学资源、教学工具和</p>	36

	<p>3. 素质目标：提高学生学习数学的兴趣，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。</p>		<p>教学环境，以利于创建符合个性化学习与加强实践技能培养的教学环境，推动教学模式和教学方法的改革。</p> <p>4. 采用过程性考核和终结性考核相结合的方式。</p>	
专业数学（经济数学）	<p>1. 知识目标：理解并熟练掌握：函数与常用经济函数、极限、连续与间断、导数与微分、原函数与不定积分、定积分、微分方程、矩阵、线性方程组、投入产出基本原理、回归分析基本原理等概念，熟记其几何意义及经济意义。</p> <p>2. 能力目标：培养学生用数学知识分析解决经济问题的能力，即理解、建立经济数学模型，分析和处理经济数据，支撑专业后续课程，与后续相关课程一起肩负着“专业基本素质”中的“经济活动分析”的任务。</p> <p>3. 素质目标：培养学生思维品质、数学能力、探索精神和创新意识；能提升学生素质，使学生在语言表达上言而有据、逻辑推理上思维严密、解释现象上精确完美、岗位变化时学习应变。</p>	<p>1. 函数、极限与连续。</p> <p>2. 导数与微分。</p> <p>3. 导数的应用。</p> <p>4. 二元函数的偏导数及其应用。</p> <p>5. 积分及其应用。</p> <p>6. 概率统计初步。</p> <p>7. 线性代数及其应用。</p> <p>8. 线性规划及其应用。</p>	<p>1. 教师要突破传统数学教学内容体系和教学模式，衔接专业人才培养要求，衔接目前高职学生的实际数学水平，重视数学思想，重视软件解题，重视经济应用；学生要注重数学思想的形成、强化训练、强化实际应用。</p> <p>2. 要由浅入深，由易到难，循序渐进，符合学生的认识规律。</p> <p>3. 注意从专业经济案例或问题出发，展开知识、方法、思想和应用。要运用数形结合法、启发式、案例驱动式等多种方法教学，努力调动学生的学习积极性。</p> <p>4. 采用过程性考核和终结性考核相结合的方式。</p>	36
信息技术	<p>1. 知识目标：熟练掌握常用计算机软件工具应用和信息化办公应用技能；了解大数据、人工智能、区块链等新兴数字化信息技术；拓展信息安全、大数据、人工智能、现代通信技术、数字媒体与虚拟现实等相关知识内容。</p> <p>3. 能力目标：能充分运用各种信息，运算、加工、存储、传送、传播、还原的技术；能熟练掌握信息技术等理论知识学习、技能训练和综合应用实践；能在日常生活、学习和工作中综合运用数字信息技术解决问题。</p> <p>3. 素质目标：培养学生团队意识和职业精神，提高计算机专业素质及网络安全素质。</p>	<p>1. 文档处理：文档的基本编辑、图片的插入和编辑、表格的插入和编辑、样式与模板的创建和使用、多人协同编辑文档等内容。</p> <p>2. 电子表格处理：工作表和工作簿操作、公式和函数的使用、图表分析展示数据、数据处理等内容。</p> <p>3. 演示文稿制作：演示文稿制作、动画设计、母版制作和使用、演示文稿放映和导出视频等内容。</p> <p>4. 信息检索与信息素养及社会责任等。</p> <p>5. 新一代信息技术：大数据、人工智能、现代通信技术、数字媒体与虚拟现实。</p>	<p>1. 紧扣学科核心素养和课程目标，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务的基础上，突出职业教育特色，提升学生的信息素养，培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题。</p> <p>2. 课程内容以实际案例相结合，案例的选取应贴近生活、贴近学习、贴近工作，在教学中注重使学生掌握操作过程和技巧，可采用“任务描述→技术分析→示例演示→任务实现→能力拓展”的形式组织教学。</p>	64

<p>体育</p>	<p>1. 知识目标：牢固树立“健康第一”思想，培养终身体育观；能够编制可行的个人锻炼计划；了解关于健康、健康风险和疾病预防的知识；掌握如何预防疾病、应对压力、焦虑和情绪问题的方法。</p> <p>2. 能力目标：通过课程的学习和实践活动，帮助学生提升身体的耐力、力量、灵活性和身体机能；发展学生身体素质，包括心血管耐力、肌肉力量、柔韧性和身体协调性；学习不同体育项目和运动技能，提高学生的技术水平和运动能力；学习和提高各种运动项目的技巧，包括球类运动、田径、游泳等。</p> <p>3. 素质目标：培养正确的胜负观，养成积极乐观的生活态度；运用适宜的方法调节自己的情绪；在运动中体验运动的乐趣和成功的感觉；表现出良好的体育道德和合作精神；正确处理竞争与合作的关系；培养学生合作能力、沟通技巧和团队合作精神；培养终身运动的习惯，帮助他们维持健康的生活方式，并在长期中受益。</p>	<p>导论 第一章 体育与健康概述 第二章 科学锻炼与保健 第三章 体育竞赛的组织与管理 第四章 体适能 第五章 篮球 第六章 足球 第七章 气排球 第八章 乒乓球 第九章 羽毛球运动 第十章 网球 第十一章 健身操啦啦操 第十二章 健身健美 第十三章 游泳 第十四章 武术 第十五章 体育游戏 第十六章 特色民族传统体育</p>	<p>1. 确保学生能够积极参与课堂讨论和实践活动。</p> <p>2. 积极组织体育比赛、健身训练、团队运动和社区服务等实践活动。</p> <p>3. 对学生的评价，提供反馈和指导，并在需要时进行调整和改进。</p> <p>4. 通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果。</p>	<p>140</p>
<p>军事理论</p>	<p>1. 知识目标：</p> <p>（1）了解我国的国防历史和现代化国防建设的现状；中国古代军事思想、毛泽东军事思想、习近平等领导人新时期军队建设思想。</p> <p>（2）初步掌握我军军事理论的主要内容；世界军事及我国的周边安全环境，增强国家安全意识。</p> <p>（3）掌握当代高技术战争的形成及其特点，明确高技术对现代战争的影响。</p> <p>2. 能力目标：</p> <p>（1）培养学生认识国防、理解国防、投身国防的素养与能力。</p> <p>（2）增强依法建设国防的观念。</p> <p>（3）培养对高科技未来发展方向分析和判断的能力。</p> <p>3. 素质目标：</p> <p>增强学生的国防观念、国家安</p>	<p>1. 中国国防。 2. 国家安全。 3. 军事思想。 4. 现代战争。 5. 信息化装备。</p>	<p>1. 融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。</p> <p>2. 教师具备丰富的军事理论知识。</p> <p>3. 教学场地应具备多媒体教学设备。</p> <p>4. 采用过程性考核和终结性考核相结合的方式。</p>	<p>36</p>

	全意识和忧患危机意识；弘扬爱国主义精神，传承红色基因，提高学生综合国防素质。			
军事技能 (军训)	1. 知识目标：掌握基本的军事技能，为国家培养综合素质人才打好基础。 2. 能力目标：具备一定的个人军事基础能力及突发安全事件应急处理能力。 3. 素质目标：提高思想素质和心理素质，具备一定的军事素养。	1. 队列训练。 2. 战术训练。 3. 防卫技能与战时防护训练。 4. 战备基础与应用训练。 5. 基本生活技能：叠被子、整理内务等。 6. 军体拳。	1. 融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。 2. 由军事教官进行军事训练。 3. 采用过程性考核和终结性考核相结合的方式。	112
美育	1. 知识目标：掌握美的本质内涵，了解自然美、社会美、艺术美、技术美、创造美等领域的主要内容和指导意义。 2. 能力目标：培养学生对美的观察能力、感受能力、认知能力、创造能力；拓宽学生的美育知识维度，提升美育知识的应用能力。 3. 素质目标：树立正确的审美观念，提升审美素养；陶冶情操，完善人格修养；尊重艺术，理解多元文化；引领学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，陶冶高尚情操，塑造美好心灵，增强文化自信。	1. 认识美：中西方对美的本质内涵探讨。 2. 发现美：发现自然美与社会美。 3. 欣赏美：鉴赏艺术美、技术美。 4. 创造美：联系专业，探寻职业之美。	1. 立德树人贯穿课程始终，坚持以美育人、以美化人、以美培元。 2. 准备多媒体教室，建立实践教学基地，开展实践教学。 3. 采用“项目导向，任务驱动，案例教学，理论实践一体化课堂”的方式组织教学。 4. 采取线上线下相结合的混合式教学模式，以学生为主体，以师生互动的启发式教学为主要课堂教学形式，调动学生学习积极性和主动性，注意依据学情分层次布置美育实践任务。 5. 采用过程性考核和终结性考核相结合的方式。	36
音乐欣赏	1. 知识目标：通过对中外不同时期、不同流派、不同风格、不同体裁具有代表性的优秀音乐作品的介绍与鉴赏，使学生对中西音乐文化发展的基本脉络有一个宏观的了解。 2. 能力目标：培养学生的音乐感受能力和对音乐的兴趣、爱好；坚持思想性与艺术性相统一的原则，对接触到的音乐作品或社会音乐生活现象做出恰当的评价及选择。 3. 素质目标：通过教学，提高学生的文化艺术素质；帮助学生树立正确的人生观、世界观和审美观，陶冶学生高尚情操，激发学生热爱音乐艺术的情	1. 音乐概述 2. 民歌 3. 艺术歌曲 4. 流行音乐及电影音乐 5. 器乐 6. 歌剧 7. 舞剧 8. 音乐剧 9. 戏曲	1. 课程以立德树人为根本，以学生为中心，充分调动学生的学习积极性，通过学习掌握一定的音乐基础理论知识。 2. 运用视频、音频、多种信息化教学资源 and 手段，采取情境教学法、案例教学法及小组讨论法等多种方法，使学生掌握大量的经典音乐作品，较准确的判断音乐作品的时代特征，民族特征和地域风格特征以及审美特征。 3. 学生不但要了解经典音乐作品，而且还要通过音乐的熏陶提高审美能力，	36

	趣。		使其得到心灵的滋润和陶冶，培养正确良好的审美观。 4. 本课程为考查课，开卷考试。本课程的成绩由平时与期末考试成绩两部分组成。平时成绩(50%)由上课出勤、课堂表现、课堂笔记、课堂作业等途径考核。期末(50%)以考试方式考察，以巩固学习成果。	
心理健康教育	<p>1. 知识目标：了解心理学的有关理论和基本概念；明确心理健康的标准及意义；了解大学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。</p> <p>2. 能力目标：掌握自我探索技能、心理调适技能及心理发展技能，如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往与沟通交流技能、生涯规划技能等。</p> <p>3. 素质目标：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，客观评价自己的身体条件、心理状况、行为能力等，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。</p>	<p>1. 关注生涯发展。</p> <p>2. 正确认识自我。</p> <p>3. 塑造健康人格。</p> <p>4. 学会学习与创造。</p> <p>5. 有效管理情绪。</p> <p>6. 应对压力挫折。</p> <p>7. 优化人际关系。</p> <p>8. 邂逅美好爱情。</p> <p>9. 预防精神障碍。</p> <p>10. 敬畏神圣生命。</p>	<p>1. 采用理论与体验教学相结合、讲授与训练相结合的教学方法，如课堂讲授、案例分析、小组讨论、心理测试、团体训练、情境表演、角色扮演、体验活动等，注重理论联系实际，注重培养学生实际应用能力。</p> <p>2. 要充分发挥师生在教学中的主动性和创造性。教师要尊重学生的主体性，充分调动学生参与的积极性开展课堂互动活动，避免单向的理论灌输和知识传授。</p> <p>3. 在教学过程中，要充分运用各种资源，利用相关的图书资料、影视资料、心理测评工具等丰富的教学手段，也可以调动社会资源，聘请有关专家，举办专题讲座等各类活动补充教学形式。</p> <p>4. 融入课程思政相关内容。</p> <p>5. 课程考核采用过程性考核与终结性考核相结合的方式。</p>	32
创新创业教育	<p>1. 知识目标：掌握创新创业基础知识、基本理论；理解创新创业时代背景和发展要求，辩证地认识创业者，了解创业精神；掌握创业机会的识别与评价、创业团队的建立和创业资源整合等核心知识；学习商业模式设计、创业计划展示、创业风险管理与发展新企业等基础知识。</p> <p>2. 能力目标：能够运用创新方</p>	<p>1. 创新创业的基本概述。</p> <p>2. 创新方法与技巧。</p> <p>3. 创新思维训练与创新能力提升。</p> <p>4. 建立创业视角，了解创业精神。</p> <p>5. 创业者与创业团队。</p> <p>6. 创业机会与商业模式。</p> <p>7. 创业资源与创业风险。</p> <p>8. 创业项目与创业计划。</p> <p>9. 成立与发展新企业。</p>	<p>1. 课程以学生为中心，以立德树人为根本，充分挖掘内容的思想性，实施课程全过程育人。</p> <p>2. 运用视频、音频等多种信息化教学资源 and 手段，采取情境教学法、案例教学法及小组讨论法等多种方法。</p> <p>3. 教学在多媒体教室进行，积极开发课程网络资</p>	36

	<p>法, 开发创业意识, 提高识别与创造创业机会、整合创业资源、设计创业计划、设计商业营销模式以及创办和管理企业的综合能力; 提升团队交往与合作等通用能力; 提升创业就业综合实践能力。</p> <p>3. 素质目标: 了解国家创新创业的战略意义, 厚植家国情怀, 养成责任担当、适时践行的创业精神, 培养创新创业与团队协作意识, 提升风险管理意识; 主动适应国家经济社会发展, 自觉遵循创新创业规律, 积极投身创业实践; 养成以创业带就业, 以创新促发展的基本意识。</p>	10. 大学生创业指导。	<p>源等。</p> <p>4. 理论与实践相结合, 以实用性、有效性和综合性为原则, 根据职业发展所需要的各项通用职业素质构建课程体系和内容, 以真实的创业案例为引导安排教学活动。</p> <p>5. 通过过程性考核和终结性考核相结合的方式, 检测学习效果。</p>	
职业发展与就业指导	<p>1. 知识目标: 了解职业生涯规划的理论概念和内容; 了解职业特点、就业政策形势; 了解社会对大学生职业素质的基本要求; 掌握求职过程中简历制作、求职面试等相关基础知识。</p> <p>2. 能力目标: 能利用职业模型和科学测评手段充分地、科学地认识自我; 能根据社会需要、职业需求和个人特点进行职业生涯规划发展规划, 明确个人职业发展目标; 掌握搜索就业信息、制作简历和求职面试的基本技能, 为求职做好准备。</p> <p>3. 素质目标: 树立正确的职业理想, 发挥职业发展的自主意识, 树立积极正确的择业观念, 奋发向上, 把个人发展和国家需要、社会发展相结合, 主动培养责任意识、服务意识, 自愿为个人职业发展和社会发展付出积极的努力, 为未来职业生涯发展奠定坚实的基础。</p>	<p>1. 科学规划学业, 开启职业启航。</p> <p>2. 进行自我认知, 正确评价自己。</p> <p>3. 规划职业生涯, 做好职业选择。</p> <p>4. 分析就业形势, 做好心理调适。</p> <p>5. 做好求职准备, 提高就业能力。</p> <p>6. 提升职业素质, 适应职业环境。</p> <p>7. 规范就业程序, 维护自身权益。</p> <p>8. 顺利转换角色, 尽快适应社会。</p>	<p>1. 课程以学生为中心, 以立德树人为根本, 充分挖掘内容的思想性, 实施课程全过程育人。</p> <p>2. 注重理论联系实际, 采用讲授与训练相结合的方式进行。教学采用课堂讲授、典型案例分析、情景模拟训练、小组讨论、角色扮演、社会调查等方法进行。</p> <p>3. 在教学的过程中, 要充分利用各种资源, 除了教师和学生自身的资源外, 还可调动社会资源, 采取与外聘专家、优秀毕业生、职场人物专题讲座和座谈相结合的方法。</p> <p>4. 采用过程性考核和终结性考核相结合的方式, 检测学习效果。</p>	36
安全教育(含国家安全教育)(含	<p>1. 知识目标: 理解安全的基本内涵, 掌握国家安全、校园安全、人身安全、消防安全等基础安全知识; 了解基础的法律法规和生活安全基本常识; 掌</p>	<p>1. 树立科学的安全理念, 创建文明安全校园。</p> <p>2. 国家安全和公共安全(包含政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社</p>	<p>1. 本门课以学生为主体, 理论引领与实践感悟相结合, 引导学生知行合一。</p> <p>2. 将课程思政融入教学过程。</p>	18 讲座

<p>国家安全教育（含国家安全教育）</p>	<p>握日常生活、劳动安全防范知识；系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系；了解国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。</p> <p>2. 能力目标：能够遵守法律法规和疫情防控的基本要求；具备良好的自主学习能力和自我保护、安全防卫、抵御违法犯罪及应急处理的基本能力；能够深入理解和准确把握总体国家安全观，提升维护国家安全的能力。</p> <p>3. 素质目标：树立科学的安全理念，保持健康的心理状态；养成健全的法律意识和良好的安全意识，坚定安全无小事、生命诚可贵等科学理念；具备9S管理及劳动安全意识；牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，践行总体国家安全观；树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。</p>	<p>会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全）。</p> <p>3. 人身安全，珍惜生命（包含生理健康和情感安全、性健康教育（含性教育）、艾滋病防治）。</p> <p>4. 财产安全、法律法规。</p> <p>5. 防火知识、消防安全。</p> <p>6. 平安出行、交通安全。</p>	<p>3. 结合学生的专业特性，树立职业安全基本意识，提升学生维护国家安全的能力。</p> <p>4. 采用线上、线下相结合、自评与他评相结合、定性评价与定量评价相结合、过程性考核与终结性考核相结合的方式。</p>	
<p>劳动教育（劳动精神、劳模精神、工匠精神）</p>	<p>1. 知识目标：理解劳动在人类进化和人类社会产生过程中的推动作用；理解专业实习实训（含实验）中劳动实践的价值意义；理解劳模精神的时代内涵和实践指向；掌握创新劳动的概念；掌握基本劳动知识。</p> <p>2. 能力目标：能正确选择劳动工具；不断强化沟通协调、开展团队合作的能力；通过科学劳动素养培育，具备满足生存发展和职业发展需要的基本劳动能力；提升劳动技能水平。</p> <p>3. 素质目标：树立正确的马克思主义劳动价值观；牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；增强劳动意识和公共服务意识，热爱劳动，尊重普通劳动者；养成认真负责、安全规范的劳动习惯；形成爱岗敬业的劳动态度，形成勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神和精益</p>	<p>1. 树立马克思主义劳动价值观。</p> <p>2. 在日常生活中增强劳动意识。</p> <p>3. 在专业实践中发展劳动能力。</p> <p>4. 在精神传承中提升劳动品质。</p> <p>5. 新时代劳动者的责任与担当。</p>	<p>1. 课程以学生为中心，以立德树人为根本，充分挖掘内容的思想性，实施课程全过程育人。</p> <p>2. 运用视频、音频等多种信息化教学资源 and 手段，采取情境教学法、案例教学法及小组讨论法等多种方法。</p> <p>3. 理论教学在多媒体教室进行，积极开发课程网络资源。</p> <p>4. 将家庭劳动、校园劳动与社会劳动相结合，采用理论与实践相结合的教学模式，以过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果。</p>	<p>16 节理论讲座 + 32 节实践</p>

	求精、追求卓越的工匠精神；提升劳动中的创新意识，增强自身的职业认同感和劳动自豪感。			
职业素养	<p>1. 知识目标：理解职业化精神的重要性及内涵；掌握职场个人礼仪及交往礼仪的内容；基本了解个人与团队的关系、团队合作基础理论与方法；基本了解自我管理基础理论、技能与方法；掌握时间管理、健康管理、学习管理的基本理论、具体流程和原则方法；掌握创新能力的结构体系及创新方法。</p> <p>2. 能力目标：能够在社会交际和职场情境下较为熟练而得体地完成交际沟通任务，取得较好的沟通效果；能够熟练应用职场人际交往所需的礼仪规范技巧；能胜任一般团队成员角色，具备一定的团队合作所需的基本能力；能够对自己的学习管理、时间管理、计划管理进行初步设计；能够对自身的情绪、压力及健康进行必要的调试与改进。</p> <p>3. 素质目标：树立起职业生涯发展的自主意识以及积极正确的人生观、价值观和就业观念；养成良好的职业素养；把个人发展和国家需要、社会发展相结合，愿意为个人的生涯发展和社会发展付出努力。</p>	<p>1. 职业化精神。</p> <p>2. 职场（沟通、形象、协作）。</p> <p>3. 管理（时间、健康、学习）。</p> <p>4. 创新能力。</p>	<p>1. 本门课以学生为主体，理论引领与实践感悟相结合，实行线上学习、线下体验相结合的混合式教学方式。</p> <p>2. 将课程思政融入教学中。</p> <p>3. 课程考核采用线上、线下相结合、过程性考核与终结性考核相结合的方式。</p>	16 讲座
工匠精神	<p>1. 知识目标：以众多平凡岗位上的劳动者故事为主线，向学生展现爱岗敬业、心无旁骛、一丝不苟、精益求精、道技合一、传承创新的综合职业素养和精神品质。了解成为一名优秀工匠应具备的品质；理解工匠精神的内涵是职业道德、职业能力、职业品质的体现。</p> <p>2. 能力目标：能将工匠精神内化为力量、升华为态度，能用技能报国的理想塑造自己的工匠人生。</p> <p>3. 素质目标：培养学生“干一行、爱一行、钻一行、精一行”的职业精神，形成良好的就业</p>	<p>1. 工匠精神的形成与发展。</p> <p>2. 爱岗敬业、心无旁骛的精神。</p> <p>3. 一丝不苟、精益求精的精神。</p> <p>4. 道技合一、传承创新的精神。</p> <p>5. 工匠精神的历史地位和时代价值。</p>	<p>1. 用视频、音频等多种信息化教学资源 and 手段，采取情境教学法、案例教学法及小组讨论、演示法等多种方法进行教学。</p> <p>2. 坚持立德树人，通过多个工匠精神故事开展教学任务，以榜样为导向，指明学生努力的方向。</p> <p>3. 课程考核采用过程性考核与终结性考核相结合的方式。</p>	36

	观念；继承和弘扬工匠精神，展现意气风发、积极进取的精神面貌。			
社会责任	<p>1. 知识目标：通过德育课程体系学习和组织开展多样化的学生社会责任教育活动，了解社会责任的概念和基本知识，理解责任的承担和履行对个人、对社会的意义。</p> <p>2. 能力目标：能做到讲文明懂礼仪、诚信守法、求真笃行；提升参与社会活动的的能力。</p> <p>3. 素质目标：通过参加面向社会、服务社会、奉献社会的一系列的活动，培养学生的主体意识、集体主义和奉献精神，使学生充分认识自身肩负的历史使命，自觉承担民族复兴的伟大责任，把学生培养成具有强烈社会责任意识的高素质人才。</p>	<p>1. 德育课程教学。</p> <p>2. 学校组织社会责任教育活动：公开招募、自愿报名、择优录取、定岗服务。</p> <p>3. 学生自主组织社会责任教育活动：开展社区服务、挂职锻炼、专业服务、义务劳动、文艺体育、慈善活动、志愿服务、公益活动等。</p>	<p>1. 以生为本原则。把学生的发展和需要放在首位，发挥学生的主观能动性、积极性和创造性，培养学生的主体意识。</p> <p>2. 正确导向原则。坚持党的基本路线，对学生进行正确的世界观、人生观、价值观教育。</p> <p>3. 注重实践原则。学生参与社会实践是学校教育资源与社会教育资源的整合，要通过对实践问题的处理，激发学生的社会责任。</p> <p>4. 课程考核采用过程性考核与终结性考核相结合的方式。</p>	8 讲座
健康教育(含性教育)(含性教育)	<p>1. 知识目标：了解健康行为与生活方式、疾病预防、心理健康、生长发育与青春期保健、安全应急与避险等方面的健康知识；了解艾滋病和新型毒品防御方法；掌握基本急救知识；熟知传染病防治法、突发公共卫生事件应急条例等卫生防疫法律法规知识。</p> <p>2. 能力目标：能保持健康的行为与生活方式；能正确认识自己的心理和生理变化；掌握最基本的青春期健康卫生的处理办法；能有效预防常见一般性疾病；能正确预防艾滋病和新型毒品；提高健康管理能力。</p> <p>3. 素质目标：养成良好卫生行为和习惯，保持文明健康、绿色环保的生活方式；提高防病意识，提升健康素养和心理健康水平；树立正确的性健康观念，树立正确的性道德和性责任意识。</p>	<p>1. 有益于身心健康的行为和生活方式。</p> <p>2. 心理健康知识。</p> <p>3. 安全应急与避险。</p> <p>4. 卫生防疫法律法规与常见疾病的预防。</p> <p>5. 青春发育期的生理知识与青春周期性保健。</p> <p>6. 艾滋病防御方法。</p> <p>7. 预防新型毒品相关禁毒知识。</p> <p>8. 现场救护基本知识与技能。</p>	<p>1. 本门课以学生为主体，注重理论联系实际。</p> <p>2. 将课程思政融入教学过程。</p> <p>3. 采用理论讲授、典型案例等方法。</p> <p>4. 过程性考核与终结性考核相结合。</p>	12 讲座

(二) 专业(技能)课程设置及要求

1. 专业基础课程设置及要求

专业基础课程设置及要求如表 5 所示。

表 5 专业基础课程设置及要求

课程名称	课程目标	课程内容	教学要求	计划学时
机械制图	<p>掌握正投影法的基本理论和点、线、面的投影；</p> <p>能够执行制图国家标准及其有关规定；</p> <p>会画轴测图、组合体三视图，熟练运用表达方法；</p> <p>掌握机械零件和机器（或部件）的表达原则和方法。</p> <p>掌握公差配合的相关知识。</p>	<p>机械制图的基本知识；</p> <p>投影的基本知识；</p> <p>立体的表面交线；</p> <p>组合体视图；</p> <p>机件的表达方法；</p> <p>标准件和常用件；</p> <p>零件图绘制与识读；</p> <p>装配图绘制与识读；</p> <p>公差配合的应用。</p>	<p>采用理实一体，讲练结合的方式，提高学生的作图能力和空间想象能力；</p> <p>运用三维模型、实物模型或 AR 技术增强学生的直观理解；</p> <p>考核采用过程考核与终结性考核相结合。</p>	96
零件测绘与 CAD	<p>掌握 CAD 中绘图命令、编辑命令、尺寸标注与编辑、图块的使用及属性、文字标注等功能的使用；</p> <p>掌握常用测量方法及测量工具的使用；</p> <p>能用 CAD 出二维零件图；</p> <p>能用 CAD 出二维装配图。</p>	<p>CAD 软件入门</p> <p>测绘轴类零件并绘制零件图；</p> <p>测绘盘盖类零件并绘制零件图；</p> <p>测绘箱体类零件并绘制零件图；</p> <p>测绘减速器，并绘制装配图。</p>	<p>任务驱动的方式采用一体化教学；</p> <p>CAD 的教学做好录屏，并利用多媒体和网络使学生可以课前课后学习；</p> <p>第一个测绘任务，有教师示范带领学生操作，后面以学生为主，教师指导；</p> <p>教师应注意 CAD 技术的新发展，适时引进新的教学内容。</p>	72
模具材料	<p>掌握材料结构与性能的有关基础知</p>	<p>金属材料的结构与性</p>	<p>以多媒体课堂讲授为主，采用启发</p>	36

课程名称	课程目标	课程内容	教学要求	计划学时
	<p>识；</p> <p>了解金属材料制备的基本知识及力学性能指标；</p> <p>了解模具材料改性的原理和工艺；</p> <p>掌握工业用钢的热处理方法。</p> <p>了解高分子材料及复合材料的特性；</p> <p>握工程制件选材的原则和基本方法。</p>	<p>能特点；</p> <p>纯金属和合金的结晶；</p> <p>金属的塑性加工与再结晶；</p> <p>钢的热处理；</p> <p>高分子材料；</p> <p>复合材料；</p> <p>典型工件的选材及模具材料的应用。</p>	<p>式和讨论式教学方法；</p> <p>根据教学内容适时安排课堂讨论；</p> <p>培养学生提出问题和解决问题的能力。</p>	
钳工工艺与实习	<p>能根据工件特点及工艺选择适当的钳加工方法；</p> <p>能选用钻头合理几何参数、钻削各切削用量；</p> <p>掌握攻螺纹底孔直径、盲孔深度，套螺纹圆杆直径的相关计算；</p> <p>掌握弯形前毛坯尺寸的计算方法。</p> <p>掌握铰削、锯削、锉削、刮削与研磨的方法。</p>	<p>钳工一般知识；</p> <p>平面划线；</p> <p>平面加工（铰削、锯削、锉削、刮削与研磨）；</p> <p>孔加工（麻花钻的刃磨、钻孔、扩孔、铰孔、绞孔）；</p> <p>螺纹加工（攻螺纹与套螺纹）；</p> <p>弯形与矫正、粘胶与铆接；</p> <p>常用量具、精密量具；</p> <p>钻床与钻床夹具知识；</p> <p>装配工艺规程与固定连接的装配。</p>	<p>培养学生动手能力，强调动作的规范和合理，养成良好的职业习惯；</p> <p>教师必须以正确的动作、到位的解说指导学生进行操作；</p> <p>课堂管理必须严格、严谨、安全操作；</p> <p>充分发挥学生的想象力，培养学生分析解决问题的能力。</p>	168
铣磨工艺与实习	<p>了解熟悉铣床、铣刀、铣削、磨床、磨削的基本知识；</p> <p>掌握零件在铣床和磨床上的定位、装夹；</p>	<p>铣床、铣刀、铣削、磨床、磨削的基本知识；</p> <p>铣床的基本操作；</p> <p>面的铣削；</p> <p>凸台的铣削；</p>	<p>培养学生动手能力，强调文明安全操作规程；</p> <p>教师多演示，示范，耐心指导学生。</p>	72

课程名称	课程目标	课程内容	教学要求	计划学时
	<p>掌握铣削的加工方法及铣床的操作；</p> <p>掌握磨削的加工方法及磨床的操作；</p> <p>能进行面、沟槽、孔、台阶的铣削加工；</p> <p>能进行平面、外圆的磨削加工。</p>	<p>沟槽的铣削；</p> <p>孔的铣削；</p> <p>等分零件的铣削；</p> <p>磨床的基本操作；</p> <p>平面的磨削；</p> <p>外圆的磨削。</p>	<p>课堂管理必须严格、严谨、安全操作；</p> <p>充分发挥学生的想象力，培养学生分析解决问题的能力。</p>	
模具拆装技术	<p>掌握典型模具的结构；</p> <p>掌握模具的工作原理；</p> <p>能够读懂典型模具的装配图；</p> <p>能够草绘模具的装配图；</p> <p>能正确使用各种模具拆装的工具。</p>	<p>模具使用的安全问题与概述；</p> <p>模具拆装基础知识、成型的基础知识；</p> <p>三板式注塑模拆装、绘制、分析；</p> <p>斜顶模拆装、绘制、分析；</p> <p>斜导柱抽芯模拆装、绘制、分析；</p> <p>热流道模拆装、绘制、分析；</p> <p>冲裁模拆装、绘制、分析；</p> <p>弯曲模拆装、绘制、分析；</p> <p>拉深模拆装、绘制、分析；</p> <p>斜顶模与弯曲模成型操作。</p>	<p>培养学生动手能力，强调文明安全操作；</p> <p>上课注意工具、量具、零件的分类排放；</p> <p>要求学生多分析，拆装时要拍照记录，养成好的习惯；</p> <p>课堂管理必须严格、严谨、安全操作。</p>	36
机械基础	<p>掌握机械传动的类型、组成、工作原理、传动特点、会按图进行传动比计算。</p>	<p>机械基础绪论；</p> <p>带传动；</p> <p>螺旋传动；</p> <p>链传动；</p>	<p>以多媒体课堂讲授为主，采用启发式和讨论式教学方法；</p> <p>运用三维模型、实</p>	72

课程名称	课程目标	课程内容	教学要求	计划学时
	<p>掌握平面连杆机构、凸轮机构及其他常用机构的结构、工作原理和应用场合等。</p> <p>掌握常用连接、轴、轴承、联轴器、离合器和制动器的结构、常用材料和应用场合及有关标准和选用方法。</p>	<p>齿轮传动；</p> <p>蜗杆传动；</p> <p>轮系；</p> <p>平面连杆机构；</p> <p>凸轮机构；</p> <p>其他常用机构；</p> <p>轴；</p> <p>键、销及其连接；</p> <p>轴承、联轴器、离合器和制动器。</p>	<p>物模型或 AR 技术增强学生的直观理解；</p> <p>考核采用过程考核与终结性考核相结合。</p>	

2. 专业核心课程设置及要求

专业核心课程设置及要求如表 6 所示。

表 6 专业核心课程设置及要求

课程名称	课程目标	课程内容	教学要求	计划学时
模具 CAD (NX)※	<p>掌握 NX 软件基本操作；</p> <p>能用 NX 创建实体零件；</p> <p>能用 NX 进行零件外观设计；</p> <p>能用 NX 进行装配设计；</p> <p>能用 NX 出工程图、装配图；</p> <p>能创建钣金零件。</p>	<p>(1) NX 的基本操作；</p> <p>(2) 草图的绘制；创建实体零件；</p> <p>(3) 用 PMI 进行 3 维标注；</p> <p>(4) 创建工程出图；</p> <p>(5) 装配体的创建；</p> <p>(6) 出零件装配图；</p> <p>(7) 曲面的创建；</p> <p>(8) 钣金零件的创建；</p> <p>(9) 钣金零件的工程图。</p>	<p>(1) 任务驱动的方式采用一体化教学；</p> <p>(2) CAD 的教学做好录屏，并利用多媒体和网络使学生可以课前课后学习；</p> <p>(3) 教师应注意 CAD 技术的新发展，适时引进新的教学内容。</p>	144
塑料模具设计※	<p>掌握塑料的成型工艺；</p> <p>掌握塑料模具的</p>	<p>(1) 塑料模具绪论；</p> <p>(2) 塑料制件的设计；</p>	<p>(1) 注重设计原则和经验数据的讲解；</p>	108

课程名称	课程目标	课程内容	教学要求	计划学时
	结构； 掌握塑料成型制件的设计要点； 掌握塑料模具各个部分的设计要点； 能使用 NX 软件对中等复杂零件进行分模； 能使用 NX 软件进行模具设计； 能使用 NX 出模具的装配图； 能用 NX 出零件图。	(3) 注射成型工艺； (4) 注射模的基本知识； (5) 注射模浇注系统； (6) 注射模成型零件部件设计； (7) 注射模的向导及脱模机构设计； (8) 侧向分析与抽芯机构设计； (9) 注射模温度调节系统； (10) 注射模的设计步骤及材料选用； (11) NX 塑料模具手动分模概述； (12) NX 塑料塑料模具模块； (13) NX 模架及标准件； (14) NX 出模具装配图。	(2) 重视工艺原理，力学原理，教学时理论联系实际和实物； (3) 结合 NX 三维软件进行授课； (4) 指导学生主动设计模具。	
冲压模具设计※	能应用冲压变形理论，分析中等复杂冲压件变形特点，制定合理冲压工艺规程的能力； 能协调冲压设备与模具的关系，选择冲压设备的能力； 掌握冲模设计计算方法，具备中等复杂冲模结构	(1) 冲压基本知识； (2) 冲床与安全操作； (3) 冲裁模具结构； (4) 冲件工艺要求与工艺方案； (5) 冲裁件排样； (6) 冲裁间隙与刃口尺寸计算； (7) 冲压力与压力中心计算； (8) 复合模具结构与工	(1) 学习过程多应用模具模型展现和应用多媒体教学手段来提高学生的直观认识； (2) 注重设计原则和经验数据的讲解； (3) 重视工艺原理，力学原理，教学时理论联系实际和实物； (4) 结合 NX 三	104

课程名称	课程目标	课程内容	教学要求	计划学时
	<p>选择和设计的能力；</p> <p>所设计的冲模应工作可行、操作方便、便于加工和装配，技术经济性好；</p> <p>初步具备进行多工位级进模设计和制造的能力；</p> <p>初步具备进行分析和处理试模过程中产生的有关技术问题的能力；</p> <p>能用 NX 进行冲压模具设计。</p>	<p>艺；</p> <p>(9) 歪曲工艺计算；</p> <p>(10) U 型件歪曲模具结构；</p> <p>(11) 拉伸工艺；</p> <p>(12) 拉伸模具与结构；</p> <p>(13) 整形工艺与模具；</p> <p>(14) NX 冲压模具设计。</p>	<p>维软件进行授课；</p> <p>(5) 指导学生主动设计模具。</p>	
数铣编程与实习※	<p>能文明安全操作数控铣床；</p> <p>掌握 FanucM 系统的编程指令；</p> <p>能手工编写简单平面类零件程序；</p> <p>能制定简单零件的数控加工工艺；</p> <p>能用 UG 进行模具类零件的编程；</p> <p>能用机床加工模具类零件。</p>	<p>(1) 数控机床的基本知识；</p> <p>(2) FanucM 系统的指令系统；</p> <p>(3) 数控铣床的基本操作；</p> <p>(4) 平面的加工；</p> <p>(5) 外轮廓的加工；</p> <p>(6) 挖槽的加工；</p> <p>(7) 孔的加工；</p> <p>(8) UG 自动编程；</p> <p>(9) 模具的数控加工。</p>	<p>(1) 使用理论、仿真、实训一体的教学方式教学；</p> <p>(2) 培养学生动手能力，强调文明安全操作；</p> <p>(3) 上课注意工具、量具、零件的分类排放；</p> <p>(4) 课堂管理必须严格、严谨、安全操作。</p>	136
逆向与 3D 打印※	<p>掌握逆向技术的相关知识；</p> <p>掌握三维扫描的</p>	<p>(1) 逆向技术的基本知识；</p> <p>(2) 三维扫描的基本知</p>	<p>(1) 任务驱动的方式采用一体化教学；</p>	64

课程名称	课程目标	课程内容	教学要求	计划学时
	<p>相关知识；</p> <p>掌握逆向造型的相关知识；</p> <p>掌握 3D 打印的相关知识；</p> <p>能用三维扫描仪对简单零件进行扫描、进行点云处理和逆向造型，并用 3D 打印机打印出来。</p>	<p>识；</p> <p>(3) 三维扫描仪的使用；</p> <p>(4) 点云的处理；</p> <p>(5) 产品的逆向造型；</p> <p>(6) 3D 打印技术的基本知识；</p> <p>(7) 3D 打印技术成型工艺；</p> <p>(8) 3D 打印技术的产品应用；</p> <p>(9) 3D 打印机的基本操作。</p>	<p>(2) CAD 的教学做好录屏，并利用多媒体和网络使学生可以课前课后学习；</p> <p>(3) 注重启发引导学生积极主动思维，循序渐进，将教师的传授和学生的参与相结合。</p> <p>(4)</p>	
特种加工与实习※	<p>了解电火花、线切割机床的基本原理；</p> <p>掌握电加工工艺方法及步骤；</p> <p>掌握线切割机床编程与操作；</p> <p>掌握电火花机床的操作；</p> <p>了解用 NX 拆电极的方法。</p>	<p>(1) 放电加工的基本原理；</p> <p>(2) 线切割机床手工编程；</p> <p>(3) 线切割机床的操作；</p> <p>(4) 线切割机床的自动编程与加工。</p> <p>(5) 电火花机床的基本操作；</p> <p>(6) NX 软件进行电极设计。</p>	<p>(1) 使用理实一体的教学方式教学；</p> <p>(2) 培养学生动手能力，强调文明安全操作；</p> <p>(3) 上课注意工具、量具、零件的分类排放；</p> <p>(4) NX 的教学做好录屏，并利用多媒体和网络使学生可以课前课后学习。</p>	72
模具 CAM※	<p>掌握 NX 软件 CAM 模块的基本用法；</p> <p>掌握 NX 软件平面加工刀路的生成；</p> <p>掌握等高刀路的</p>	<p>(1) 零件的分析与 NX 软件 CAM 模块入门；</p> <p>(2) 零件加工前的处理；</p> <p>(3) 底壁铣刀路；</p> <p>(4) 2D 倒角刀路；</p>	<p>(1) 使用多媒体、网络进行教学；</p> <p>(2) 抽部分学生生成的刀路，上机床进加工；</p> <p>(3) 注重启发引导学生积极主动</p>	64

课程名称	课程目标	课程内容	教学要求	计划学时
	生成； 掌握固定轮廓铣刀路的生成； 掌握多工序零件刀路的生成； 能生成简单模具零件的刀具； 掌握常用参数的优化。	(5) 2D 平面铣刀路； (6) 型腔铣刀路； (7) 固定轴加工刀路； (8) 典型模具零件加工刀路； (9) 多工序零件加工。	思维，循序渐进，将教师的传授和学生的参与相结合。	
毕业设计指导	掌握毕业设计的意义； 学会毕业设计的选题； 会编写毕业设计的任务书和方案； 能用 Office 软件进行毕业设计排版； 掌握毕业设计的格式； 掌握毕业设计的流程； 学会查阅参考文献。	(1) 毕业设计概述； (2) 毕业设计选题； (3) 以往毕业设计展示； (4) 毕业设计选题； (5) 毕业设计格式解读； (6) 用 Office 进行毕业设计排版； (7) 毕业设计的流程； (8) 网络资源的查阅。	(1) 采用案例法进行教学； (2) 指导学生开始动手进行毕业设计； (3) 注重启发引导学生积极主动思维，循序渐进，将教师的传授和学生的参与相结合。	32
顶岗实习	能绘制一般机械装配图和较复杂零件图； 具备较强的钳工基本操作技能的能力； 能正确进行模具安装调试与使用能力；	(1) 认知社会、认知岗位； (2) 对模具零件按正确的工艺加工； (3) 钳工基本操作技能； (4) 模具安装调试与使用； (5) 对制件质量维护和	(1) 考核方式引入三元机制，即考核人包括校内指导教师、企业指导教师和学生本人； (2) 根据顶岗实习具体内容进行评价； (3) 评价比例为：自我评价占	576

课程名称	课程目标	课程内容	教学要求	计划学时
	<p>一般塑料模具、五金模具拆装方法、步骤应用能力；</p> <p>数控电火花线切割机床完成零件加工应用能力；</p> <p>铣床操作的基本技能。</p>	<p>保养；</p> <p>(6) 塑料模具、五金模具拆装；</p> <p>(7) 数控电火花线切割机床完成零件加工；</p> <p>(8) 生产管理与技术支持。</p>	<p>20%，校内指导教师评价占40%，企业指导教师评价占40%。</p>	
毕业设计	<p>能综合运用所学知识进行毕业设计；</p> <p>能寻找资料并能进行文献查阅；</p> <p>能完成毕业设计；</p> <p>能完成毕业答辩。</p>	<p>(1) 学生选题；</p> <p>(2) 开题报告；</p> <p>(3) 进行毕业设计；</p> <p>(4) 编写毕业设计说明书；</p> <p>(5) 毕业设计修改；</p> <p>(6) 毕业答辩。</p>	<p>(1) 以实际零件进行毕业设计；</p> <p>(2) 指导教师要利用通讯工具进行指导；</p> <p>(3) 注重启发引导学生积极主动思维，循序渐进，将教师的传授和学生的参与相结合。</p>	48

3. 专业扩展选修课程设置及要求

专业扩展选修课程设置及要求如表7所示。

表7 专业扩展选修课程设置及要求

课程名称	课程目标	课程内容	教学要求	计划学时
机修钳工	<p>了解钳工在机修中的应用；</p> <p>掌握熟悉机修钳工常用设备的结构；</p> <p>掌握机修钳工常用量具、精密量具与量仪的结构、原理；</p> <p>掌握用其进行测量的技能。</p>	<p>(1) 机修钳工概述；</p> <p>(2) 机修钳工常用工具、量具；</p> <p>(3) 设备装配与修理的基本知识；</p> <p>(4) 固定连接及其加工工艺；</p> <p>(5) 传动机构的装修工艺。</p>	<p>(1) 培养学生动手能力，强调动作的规范和合理，养成良好的职业习惯；</p> <p>(2) 教师必须以正确的动作、到位的解说指导学生进行操作；</p>	64

	<p>明确有关装配与修理的基本知识；</p> <p>明确设备修理的基本知识、零件磨损原因、修换原则；</p> <p>了解常用的修理方法及设备的修理工艺；</p> <p>明确 CA6140 型卧式车床的传动系统、典型机构的作用与工作原理。</p>	<p>艺；</p> <p>(6) 轴承与轴组的装修工艺；</p> <p>(7) 卧式车床的结构与装修工艺；</p> <p>(8) 车床拆装维修实训。</p>	<p>(3) 课堂管理必须严格、严谨、安全操作；</p> <p>(4) 充分发挥学生的想象力，培养学生分析解决问题的能力。</p>	
机器人技术	<p>了解机器人发展状态、发展前景；</p> <p>掌握工业机器人的基本原理、基础知识；</p> <p>掌握工业机器人的机械机构、运动分析、控制和使用；</p> <p>能编写简单程序。</p>	<p>(1) 机器人技术绪论；</p> <p>(2) 工业机器人的机械结构和电气控制；</p> <p>(3) ABB 机器人的手动操作；</p> <p>(4) ABB 机器人的编程；</p> <p>(5) ROBOTSTUDIO 仿真基础；</p> <p>(6) 机器人工作站设计实例；</p> <p>(7) 机器人实训。</p>	<p>(1) 使用理论、仿真、实训一体的教学方式教学；</p> <p>(2) 培养学生动手能力，强调文明安全操作；</p> <p>(3) 课堂管理必须严格、严谨、安全操作。</p>	64
模具 CAE (二选一)	<p>完成模具产品零件的成型分析工作；</p> <p>掌握 Mold Flow 软件的使用；</p> <p>能根据企业要求对模具产品进行设计、分析、加工。</p>	<p>(1) 模具 CAE 的概述；</p> <p>(2) Mold Flow 软件的基本操作；</p> <p>(3) 夹子网格处理，浇注系统创建及浇口位置选择；</p> <p>(4) 瓶盖冷却系统及填充分析；</p> <p>(5) 接线盒面板模流综合分析；</p> <p>(6) 接插件翘曲分析；</p> <p>(7) 手机壳模流分析及分析报告编写。</p>	<p>(1) 使用理论、仿真、实训一体的教学方式教学；</p> <p>(2) 培养学生动手能力，强调文明安全操作；</p> <p>(3) 课堂管理必须严格、严谨、安全操作；</p>	36

数车实习 (二选一)	<p>能文明安全操作数控车床；</p> <p>掌握 FanucT 系统的编程指令；</p> <p>能手工编写轴类、盘类、套类零件程序；</p> <p>能制定简单零件的数控加工工艺。</p>	<p>(4) 数控机床的基本知识；</p> <p>(5) FanucM 系统的指令系统；</p> <p>(6) 数控车床的基本操作；</p> <p>(7) 车轴类零件；</p> <p>(8) 车盘类零件；</p> <p>(9) 车套类零件；</p> <p>(10) 车偏心零件。</p>	<p>(11) 使用理论、仿真、实训一体的教学方式教学；</p> <p>(12) 培养学生动手能力，强调文明安全操作；</p> <p>(13) 课堂管理必须严格、严谨、安全操作。</p>	36
企业文化 (讲座)	<p>了解企业文化的基本内涵；</p> <p>掌握企业文化的各个方面的知识；</p> <p>能影响学生的思考，改变部分习惯。</p>	<p>(1) 企业与企业文化概述；</p> <p>(2) 企业与职业素养；</p> <p>(3) 规范行为习惯；</p> <p>(4) 培养诚信品质；</p> <p>(5) 塑造敬业形象；</p> <p>(6) 增强责任意识；</p> <p>(7) 强化法纪观点；</p> <p>(8) 提升竞争能力；</p> <p>(9) 铸就团队意识。</p>	<p>(1) 将理论教学、案例教学和实践操作有机结合；</p> <p>(2) 创造条件让学生参加实践活动；</p> <p>(3) 教学评价应注重考核学生运用所学知识解决问题的能力。</p>	8
6s 管理 (讲座)	<p>了解 6S 管理的基本知识；</p> <p>掌握 6S 管理的内容；</p> <p>能进行简单的实施 6S 管理。</p>	<p>(1) 6S 管理概述；</p> <p>(2) 为何实施 6S 管理；</p> <p>(3) 6S 管理详解；</p> <p>(4) 6S 管理的实施；</p> <p>(5) 6S 管理经验分享。</p>	<p>(1) 邀请企业专家进行讲座；</p> <p>(2) 多使用提问引导法进行教学。</p>	8
企业参观	<p>了解企业的运作流程；</p> <p>了解企业文化；</p> <p>了解企业生产的工作岗位。</p>	<p>(1) 模具制造企业参观；</p> <p>(2) 机械加工企业参观；</p> <p>(3) 模具设计企业参观；</p> <p>(4) 其他相关企业参</p>	<p>(1) 邀请企业进行讲解；</p> <p>(2) 邀请企业不同层次的人员与学生进行交流；</p> <p>(3) 保证参观过程中的安全。</p>	8

		观。		
--	--	----	--	--

4. 素质、能力、知识课程保障

素质、能力、知识三方面的课程保障如表 8 所示。

表 8 素质、能力、知识三方面的课程保障

序号	分类	名称	课程保障
1	素质	政治素质、思想素质、法律素质、理想信念、爱国情感、价值观念、纪律意识、劳动意识	思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、党史、军事技能及军事理论、劳动教育课、中华优秀传统文化、社会责任、形势与政策、党史
2		职业道德和职业素养	职业发展与就业指导、职业素养
3		文化素养和科学素养	心理健康教育、美育课程、健康教育（含性教育）
4	能力	专业通用能力	大学语文、大学英语、信息技术、体育、创新创业教育、安全教育（含国家安全教育）、应用文写作
5		专业基础能力	专业数学、专业英语、机械制图、机械基础、零件测绘与 CAD、模具材料、钳工工艺与实习、铣磨工艺与实习、模具拆装技术
6		专业核心能力	模具 CAD (NX) ※、塑料模具设计※、压模具设计※、数铣编程与实习※、逆向与 3D 打印※、模具钳工、特种加工与实习※、模具 CAM※、毕业设计指导、顶岗实习、毕业设计
7	知识	公共基础知识	大学语文、大学英语、信息技术（计算机应用基础）创新创业教育、安全教育（含国家安全教育）、应用文写作
8		专业知识	机械制图、机械基础、零件测绘与 CAD、模具材料、钳工工艺与实习、铣磨工艺与实习、模具拆装技术、车工工艺与实习

序号	分类	名称	课程保障
9		拓展知识	机修钳工、机器人技术、模具 CAE（二选一） 数车实习（二选一）、企业文化(讲座) 6s 管理(讲座)、企业参观

七、教学进程总体安排

（一）课程类型结构

课程类型结构如表 9 所示。

表 9 课程类型结构

课程类型		开设课程
一级名称	二级名称	
公共基础课	必修课	思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、党史、形势与政策、大学语文、大学英语、信息技术、体育、心理健康教育、创新创业教育、职业发展与就业指导、军事技能及军事理论、安全教育（含国家安全教育），健康教育（含性教育）、劳动教育课（劳动精神、劳模精神、工匠精神）
	选修课	演讲与口才、信息素养、普通话（会计、酒店管理与数字化运营专业、药品经营与管理专业必修，其他专业选修）、工匠精神、社会责任、音乐欣赏、应用写作、专业英语
专业课	专业基础课	机械制图、机械基础、零件测绘与 CAD、模具材料、钳工工艺与实习、铣磨工艺与实习、模具拆装技术、车工工艺与实习
	专业核心课	模具 CAD（NX）※、塑料模具设计※、冲压模具设计※、数铣编程与实习※、逆向与 3D 打印※、模具钳工、特种加工与实习※、模具 CAM※、毕业设计指导、顶岗实习、毕业设计
	专业拓展选修课	机修钳工、机器人技术、模具 CAE（二选一）、数车实习（二选一）、企业文化(讲座)、6s 管理(讲座)、企业参观

（二）教学进程安排

教学进程安排如表 10 所示。

(三) 学时与学分分配

学时与学分分配如表 11 所示。

表 11 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	24	64	1161	38.5%	其中选修课 308 学时，占总学时的 9.8%
专业课程	23	126.5	1932	61.5%	
总学时数为 3093，其中理论教学学时数为 1323，占总学时比例为 42.7%，实践性教学学时数为 1790，占总学时比例为 57.3%。					

总学时数=公共基础课程学时数+专业课程学时数=理论教学学时数+实践性教学学时数

理论教学学时数=理论面授学时数，实践性教学学时数=实践教学学时数+顶岗实习+毕业设计

(四) 课证模块对应关系

课证模块对应关系如表 12 所示。

表 12 课证模块对应关系

证书名称	课程名称	课程模块
钳工	钳工工艺与实习 模具钳工 机修钳工	钳工常用工具的使用； 钳工常用量具的使用； 立体划线； 锯削加工； 平面的锉削； 配合件的加工； 孔的加工； 模具的装配； 机械的维修。
车工	车工工艺与实习	车床的认识与基本操作； 光轴零件的车削加工； 阶梯轴零件的车削加工； 内孔的车削加工；

证书名称	课程名称	课程模块
		槽的车削加工； 普通螺纹的车削加工； 梯形螺纹的加工。
铣工（数控铣）	铣磨工艺与实习 数控铣编程与加工 模具 CAD/CAM 数铣模具加工	铣床的认识与基本操作； 磨床的认识与基本操作； 数控铣床/加工中心的认识与基本操作； 平面的铣削加工和磨削加工； 外轮廓的数控加工； 型腔的数控加工； 孔的加工； 曲面零件的加工。

（五）教学活动周安排

每学年安排 40 周教学活动，具体安排如表 13 所示。

表 13 教学活动周进程安排表

学期	素质教育活动周	军训入学教育	理实一体教学	毕业设计	顶岗实习	课程考核与教学测评	总周数
1	1	2	16			1	20
2	1		18			1	20
3	1		18			1	20
4	1		18			1	20
5	1		16	2		1	20
6					24		24
合计	5	2	86	2	24	5	124

注：顶岗实习安排在第三学年第六学期。

表 10 专业教学进程安排表

课程类别	课程编码	课程名称	学分	学时分配			各学期周课时安排						考核方式		
				总学时	理论面授	实践教学	一 16W	二 18W	三 18W	四 18W	五 18W	六	考试	考核	
公共基础课	700201	大学语文	2	36	36			2						√	
	700202	大学英语	8	136	100	36	4	4						√	
	700203	信息技术	3	32	32	32	3								√
	700204	体育	8	140	42	98	2	2	2	2					√
	700205	心理健康教育	2	32	32		2								√
	700206	中华优秀传统文化	2	36	36				2						√
	700207	创新创业教育	2	36	36					2					√
	700208	职业发展与就业指导	2	36	36						2				√
	700209	军事技能及军事理论	4	148	36	112	2周								√
	700210	安全教育(含国家安全教育)	1	18	18		6(讲座)	4(讲座)	2(讲座)	2(讲座)	2(讲座)	2(讲座)			√
	700211	健康教育(含性教育)	1	12	12		2(讲座)	2(讲座)	2(讲座)	2(讲座)	2(讲座)	2(讲座)			√
	700212	美育	2	36	18	18			2						√
	700213	劳动教育(劳动精神、劳模精神、工匠精神)	3	48	16	32	4(讲座) 5(实践)	4(讲座) 5(实践)	4(讲座) 5(实践)	4(讲座) 5(实践)	5(实践)	7(实践)			√
	700302	高等数学及应用	4	72	72			2	2						√
	700303	专业数学	2	36	36					2					√
	700305	职业素养	1	16	16		4(讲座)	4(讲座)	4(讲座)	4(讲座)					√
	700310	开学第一课	0.5	5	5		1课时	1课时	1课时	1课时	1课时				
	700401	中国传统文化(中国文化概论)	2	36	36					2					√
	选修	700402	演讲与口才	2	36	36				2			不选		√
		700403	信息素养	0.5	8	8			8(讲座)				不选		√
700404		普通话(会计、酒店管)	2	32	10	22	2					不选		√	

课	课程	课程名称	学分	学时分配			各学期周课时安排					考核方式		
	700405	工匠精神	2	36	36			2						√
	700406	社会责任	0.5	8	8					4(讲座)	4(讲座)	不选		√
	700407	音乐欣赏	2	32	20	12	2(第一或第二学期)					不选		√
	700408	应用写作	2	36	36						2		√	
	700409	专业英语	2	36	36				2			不选		√
思政	600001	思想道德与法治	3	48	42	6	3						√	
	600002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	32	4		2					√	
	600003	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	42	6			3				√	
	600004	形势与政策	1	16	16	0	4(课时)	4(课时)	4(课时)	4(课时)				√
	600005	党史	1	16	16	0		1						√
	600010	廉政教育		2	2	0	讲座							
公共课合计/周学时			64	1161	833	360	14	15	11	8	3			
专业基础课	100101	机械制图	8	112	112		8						√	
	100102	零件测绘与CAD	4	72		72	4							√
	100103	工程材料	2	36	36			2					√	
	100104	公差与配合	2	36	36		2						√	
	100105	钳工工艺与实习	9	144	36	108			4					√
	100106	铣磨工艺与实习	4	72		72					4			√
	100107	模具拆装技术	4	36		36				4				√
	100108	机械基础	4	72	72			4					√	
		小计/周学时	34	496	276	230	14	6	4	4	4			
	专	100109	模具CAD(NX)※	9	64		64			4	4			

课 类	课程	课程名称	学分	学时分配			各学期周课时安排					考核方式		
业 核 心 课	100110	塑料模具设计※	8	108	76	32			4	2			√	
	100111	冲压模具设计※	8	104	72	32			4	2			√	
	100112	数铣编程与实习※	9	136	32	104				4	4			√
	100113	逆向与3D打印※	4	64		64					4			√
	100114	特种加工与实习※	4	72		72				4				√
	100115	模具CAM※	4	64		64					4			√
	100116	毕业设计指导	1	32		32					2			
	100117	顶岗实习	32	576		576						24W		
	100118	毕业设计	2	48		48					2W			
	100122	CAD 三维建模	6	96		96		4						
	小计/周学时	89	1408	180	1216	0	4	12	16	14				
专 业 选 修 课	100119	模具钳工(二选一)	4	64		64				4			√	
	100120	机器人技术(二选一)												
	100121	模具CAE(二选一)	2	36	36			2				√		
	100422	数车实习(二选一)												
	100423	企业文化(讲座)	0.5	8		8				8H			√	
	100424	6s管理(讲座)	0.5	8		8	8H							
100425	企业参观	0.5	8		8	8H								
	小计/周学时	7.5	124	36	88	0	0	2		4				
	专业课合计/周学时	126.5	1932	490	1438	8	14	18	22	20				
	合计	190.5	3093	1323	1770	28	25	27	28	26				

说明:

- 1.每学期为20个教学活动周,第1周为“素质教育活动周”,第20周为“课程考核与教学测评周”;
- 2.每16-18学时数计1个分,集中实践课(顶岗实习、毕业设计等)每周按26学时数计入总的学时计划;
- 3.纯实践课程以“周数”表示,例如“2W”表示该课程连续安排2周;讲座型课程以“总课时”表示,例如“6JZ”表示该课程安排6课时的讲座;

4.第 1 学期有 2 周军训和 16 周上课，第 2-4 学期上课周数为 18，第 5 个学期有 2 周的毕业设计和 16 周的上课周，第 6 学期顶岗实习按 24 周计算；

5.课程名称后带“※”号的课程为专业核心课程；

6.考核方式中考试表示考试课程，空白没写表示考查课，原则上每学期考试课程不超过 6 门。

7.认识实习安排在第一或第二个学期 1 周时间(具体哪个学期根据专业学习需要由系部自定)，跟岗实习安排在第 4 个学期暑假，2 个月。

八、实施保障

(一) 师资队伍

1. 师资队伍结构

本专业的学生数与本专业专任教师数比例 18:1, 师资配置比例要求如表 14 所示。

表 14 师资配置比例要求

年龄	年龄比例	专任教师比例	职称与技术等级	职称比例
50-65 岁	30%	专任教师 70%	教授、副教授	25%
			讲师	50%
35-50 岁	40%		助理讲师	25%
22-35 岁	30%	兼职教师 30%	技师、高级技师	30%
			高级工	60%
			中级工	10%

2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有模具设计与制造等相关专业本科及以上学历；具有扎实的模具设计与制造相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外模具设计与制造行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对模具设计与制造专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

主要从模具设计与制造企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的模具设计与制造专业知识和丰富的实

际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

1. 专业教室基本条件

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 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. 校内实训室基本要求

校内实训室配置与要求如表 15 所示。

表 15 校内实训室配置与要求

序号	实训室名称	功能	面积、设备、台套配置基本要求	备注
1	钳工实训室	可完成锉、钻、铰、修配、研磨、抛光等钳工操作实训	240m ² 配备投影设备、白板、台钻、砂轮机、普通测量工具，钳工工作台、虎钳和钳工工具每人 1 台（套），50 个工位	
2	模具数字化设计实训室	可完成模具设计、模流分析、编程和仿真加工等模具数字化设计实训，可支持主流 CAD/CAE/CAM 数字化设计软件。	配备服务器、模具 CAD/CAE/CAM 数字化设计软件、投影设备、白板，计算机每人 1 台，50 个工位。	
3	数控（车、铣）加工实训室	可完成数控车、数控铣加工实训。	配备投影设备、白板、钳工工作台、虎钳，计算机、数控车床、数控铣床和测量工具每 2 人 1 台，共 25 台。	
4	模具拆装与调试实训室	可完成常用冲压模具（简单冲裁模、复合模）和注	配备冲床、注塑机、投影设备、白板、钳工工作台、台钻、虎钳和测量工具，供拆装与调试	

序号	实训室名称	功能	面积、设备、台套配置基本要求	备注
		塑模具（简单二板模、三板模）的拆装和调试实训。	的模具每 2~3 人 1 套。	
5	产品开发及测量实训室	可完成冲压成形、注塑成型产品三维扫描、逆向设计、3D 打印以及坐标测量等实训。可支持主流三维扫描软件、逆向设计软件。	配备投影设备、白板、钳工工作台、3D 扫描仪、3D 打印机及后处理工具、三坐标测量机，计算机每 2~3 人 1 台。	
6	车工实训室	可完成车床操作技能实训、机械维修实训。	配备投影设备、白板、车床和测量工具每 2 人 1 台，共 25 台。。	
7	铣磨实训室	可完成铣床操作实训，磨床操作实训。	配备投影设备、白板、铣床、手摇平面磨床、万能工具磨和测量工具每 2 人 1 台，共 25 台。	

3. 校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地 2 个。能够开展模具设计、数控编程、产品检验、质量管理、销售与技术支持等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4. 学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。能提供模具设计、数控编程、产品检验、质量管理、销售与技术支持等相关实习岗位，能涵盖当前模具设计与制造产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5. 支持信息化教学方面的基本要求

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

（三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

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。专业类图书主要包括：装备制造行业政策法规、行业标准行业规范、以及模具设计手册、冲压模具设计手册、塑料模具技术手册、模具制造手册、实用模具材料与热处理手册等；模具设计与制造专业技术类图书和实务案例类图书；5种以上模具设计与制造专业学术期刊。

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，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

普及项目教学、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、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

严格落实培养目标和培养规格要求，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重。严格考试纪律，健全多元化考核评价体系，完善学生学习过程监测、评价与反馈机制，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。强化实习、实训、毕业设计等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。

（六）质量管理

1. 学院和系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. 学院和系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. 专业教研组织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

获得本专业专科毕业证书应同达时到以下要求：

1. 学分要求：必须修满 175.5 学分。
2. 本专业所规定的公共基础课、限定选修课、专业基础课、专业核心课、专业选修课全部达到合格。
3. 毕业设计要求：合格。
4. 学生综合素质测评：全部合格。
5. 符合学校学生学籍管理规定中的相关要求。

十、附录

（一）编写说明

本方案是于 2021 年根据湖南九嶷职业技术学院 2021 年 5 月发布的原则性意见修改定稿，由模具设计与制造专业带头人执笔，经过了数控模具教研室专业教师、企业专家、毕业生代表多次讨论后定稿，最后由学院相关部门审定和学术委员会审核。提交学院党委会审定。

（二）变更审批表

湖南九嶷职业技术学院

2023 级专业人才培养方案制定（修订）审核表

专业名称	模具设计与制造
专业代码	460113
专业建设指导委员会意见	<p>经专业建设指导委员会评议，该方案符合实际，可操作性强。对专业建设与发展本专业教学工作有较强的指导意义，建议公布后组织实施。</p> <p>签名： 王塘勇 子航 李峰 盘德明 李政 李新 周毅 2023年6月15日</p>
系（部）党政联席会审核意见	<p>同意专业建设指导委员会意见。</p> <p>签名（章）： 2023年7月1日 机电工程系</p>
学术委员会意见	<p>专业人才培养目标和规格清晰，课程体系的教学进程合理，实施保障较完善。同意实施。</p> <p>签名： 罗湘明 2023年8月2日</p>
学院党委会议审定意见	<p>经党委研究，专业人才培养方案符合上级相关文件精神，同意实施。</p> <p>签名（章）： 黄冰 2023年8月25日</p>

湖南九嶷职业技术学院专业人才培养方案变更审批表

系部：机电工程系

专业名称	模具设计与制造	年级	2023 级三年制
更改内容	1. 根据公共课与思政课调整原 175.5 学分,总课时 3208,变更为 3113 课时; 2. 对课程的开设、学时分配和教学进程进行重构。		
更改原因	1.根据公共课与思政课调整了部分课时分配; 2.更适应行业需求和市场需要。 <div style="text-align: right;">教研室主任签字: 年 月 日</div>		
系部审核意见	<div style="text-align: right;">系部负责人签字（盖章）: 年 月 日</div>		
教务处审核意见	<div style="text-align: right;">教务处长签字（盖章）: 年 月 日</div>		
分管副院长审批	<div style="text-align: right;">分管副院长签字: 年 月 日</div>		