

# 潮汕职业技术学院

信息工程学院 2020 级模具设计与制造专业



## 专 业 教 学 标 准

---

---

模具设计与制造专业建设委员会

2020 年 8 月

# 模具设计与制造专业教学标准

一、专业名称及代码 模具设计与制造 560113

二、入学要求 高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

三、修业年限 三年 专科

## 四、职业面向

模具设计与制造专业毕业生初始就业岗位为模具制造加工工种岗位、模具装配与维修岗位等；积累工作经验后，升迁就业岗位为模具设计师、模具工艺师、模具制造技师等岗位。根据就业地产业发展需求及企业实际岗位需求，还可以相近的机械制造各种加工工种岗位、机械工艺师，机械制造技师等岗位就位。模具设计与制造专业服务的职业岗位（群）及典型工作任务见下表。

职业岗位（群）		典型工作任务
初始岗位	1. 模具加工	1-1 编制模具加工工艺
		1-2 普通机床加工
		1-3 数控加工
	2. 模具管理	2-1 模具制造流程管理
		2-2 模具保养维护
		2-3 质量管理
	3. 模具装配调试	3-1 根据模具装配图、零件图及技术要求，组装成完整模具
		3-2 调试好成型设备，使其处于能正常工作状态
		3-3、根据制品材料和成型工艺性，合理优化成型工艺参数
发展岗位	4. 模具设计	4-1 分析成型工艺和制定成型工艺方案
		4-2 编写模具设计任务书及确认模具结构的合理性
		4-3 熟练绘制模具装配图与零件图
	5. 数控编程员	5-1 编制通用的机械加工工艺和数控加工工艺
		5-2 合理选择刀具、工装；会正确使用常用量具检测工件尺寸
		5-3 分析解决模具加工现场遇到的常见工艺问题
	6. 2D/3D 绘图员	6-1 使用常用测绘仪器，能对普通复杂程度的零件进行形位测量
		6-2 绘制其正图（原图）、底图及其他技术图样
		6-3 按照现有的技术规范完成机械产品的图纸标准化工作

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养目标是：立足潮汕，面向全省，服务一带一路战略，具有传统底蕴、国际视野、创新精神，拥护党的基本路线，适应生产、建设、管理和服务第一线需要的德、智、体、美全面发展，适应现代制造业需要，面向模具制造各加工工种、模具装配与维修、模具设计、模具制造工艺等岗位，兼顾机械制造工艺、机械产品结构设计等岗位的高技能应用型人才。

### （二）人才培养规格

#### 1、素质要求

- （1）具有良好的思想品德，良好的心理承受力；有良好的自信心、积极进取的精神。
- （2）具有努力拼搏的热情，阳光心态，能调节个人情绪的能力。
- （3）具有踏实肯干、吃苦耐劳和爱岗敬业的精神；
- （4）具有不断积极进取、超越自我的精神；
- （5）具有良好的团队协作精神。

#### 2、知识要求

- （1）具有必备的文化基础及专业知识；
- （2）了解党和国家治国理念及其政策；
- （3）了解专业领域范围内的劳动力市场现状；
- （4）熟悉国家的就业政策及地方创业鼓励措施；

#### 3、能力要求

##### （1）社会能力

- 1) 具有一定的人际交往、沟通能力；
- 2) 有强烈的事业心、高度的责任感和正直的品质的能力；
- 3) 具有讲诚信，遵守道德规范的能力；
- 4) 具有良好的沟通协调能力，较好的语言表达的能力；

##### （2）专业能力

- 1) 具有较强的机械制图和识图能力；
- 2) 具有比较熟练地掌握模具 CAD/CAM 技术的能力；
- 3) 具有独立完成比较复杂模具的测绘及设计的能力；
- 4) 具有进行模具及机械制造工艺规程的编制的能力；
- 5) 对冲压与塑料成形机械，具有安装、调试、使用和维护的能力；

##### （3）方法能力

- 1) 具有使用国家标准，借鉴成熟结构、方法的能力；
- 2) 具有对机加工过程合理规划、表达、组织的能力；
- 3) 具有解决机加工过程中实际问题的能力；
- 4) 具有具有制订模具生产工作计划的能力(包括审核加工图纸，制订材料计划，加工预算计划，编制工艺流程和加工组织，制订质量保障措施和安全管理措施，产品检验、验收和项目结算)作结果的归纳能力；

## 六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

### （一）公共基础课程

## 1、思想道德修养与法律基础

### （1）课程目标

《思想道德修养与法律基础》课的目标是在马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想的指导下，贯彻“以德治国、依法治国”的战略思想，对高职大专生进行法学基础理论、法律常识、世界观、人生观、价值观的教育，培养学生高尚的道德情操和良好的道德品质，教育学生学会学习，学会做事，学会做人，使他们成为“有理想、有道德、有文化、有纪律”的社会建设者和接班人。

### （2）主要内容

- ①追求远大理想 坚定崇高信念
- ②弘扬中国精神 共筑精神家园
- ③领悟人生真谛 创造人生价值
- ④注重道德传承 加强道德实践
- ⑤遵守道德规范 锤炼高尚品格
- ⑥学习宪法法律 建设法治体系
- ⑦树立法治观念 尊重法律权威

### （3）教学要求

#### ①课程理论学习

一是引导学生树立正确的理想信念，继承爱国主义的优良传统，弘扬新时期的民族精神和时代精神，树立正确的人生观、价值观、道德观，自觉践行公民道德基本规范，树立正确的择业观和创业观，培养高尚的职业精神与职业道德；二是让学生了解我国的基本法律规范与法律程序，掌握劳动法、合同法、婚姻家庭法、民法等与生活密切相关的法律基础知识。

#### ②课程实践活动

举办大学生“理想与信念”主题演讲比赛。结合《思想道德修养与法律基础》教学内容，通过以“理想与信念”为主题的演讲比赛，在全院学生中掀起对大学生理想与信念的大讨论，树立大学生成才、成长的目标，坚定对自身发展、社会进步的理想与信念，并通过演讲这种形式来提高学生的写作能力和语言表达能力，从而达到提升学生人文素质水平的目的。

### （4）落实国家有关规定和要求

《思想道德修养与法律基础》课程是为贯彻落实中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》精神，按照《中共中央宣传部教育部关于进一步加强和改进高等学校思想政治理论课的意见》（教社政[2005]9）实施方案，于2006年实施的思想政治理论课新的课程。是一门以马克思主义思想政治教育学科为依托的崭新课程，这是党中央国务院面对新形势新情况新问题，在完善高校思想政治理论课程体系和学科建设方面所采取的一项新举措，对于进一步加强和改进大学生思想政治教育具有重大而又深远的意义。

## 2、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论

### （1）课程目标

通过本课程学习，学生比较系统地掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想的基本理论；坚定建设中国特色社会主义的理想信念，树立正确的世界观、人生观和价值观。能够运用马克思主义的基本立场、观点、方法及党的路线、方针、政策分析和解决实际问题，具有当代大学生的使

命感和责任感，具备社会主义现代化事业合格建设者所应有的基本政治素质、思想品德和职业关键能力。

#### （2）主要内容

- A. 毛泽东思想及其历史地位
- B. 新民主主义革命理论
- C. 社会主义改造理论
- D. 社会主义建设道路初步探索的理论成果
- E. 邓小平理论
- F. “三个代表”重要思想
- G. 科学发展观
- H. 习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位
- I. 坚持和发展中国特色社会主义的总任务
- J. “五位一体”总体布局
- K. “四个全面”战略布局
- L. 全面推进国防和军队现代化
- M. 中国特色大国外交
- N. 坚持和加强党的领导

#### （3）教学要求

##### ①课程理论学习

通过教学，帮助学生理解马克思主义中国化的科学内涵和历史进程，理解马克思主义中国化的两大理论成果及十九大以来的最新理论成果在指导中国革命、改革和建设中的重要历史地位和作用，掌握中国化马克思主义的基本理论和精神实质，树立建设中国特色社会主义的坚定信念。

##### ②课程实践活动

举办大学生“概论”课程多媒体课件制作比赛。结合《毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论》教学内容，通过以“概论”课程为依托的多媒体课件制作比赛，践行“以学生为主体、理论联系实际”的教育教学理念，增强广大同学对思想政治理论课的兴趣和参与度，积极推进思想政治理论课教学改革的探索，同时也提升广大学生多媒体课件制作水平及动手能力。

#### （4）落实国家有关规定和要求

本课程是2005年中宣部、教育部《关于进一步加强和改进高等学校思想政治理论课的意见》及实施方案确定的高校思想政治理论课之一，是高职院校的公共必修课。课程以中国化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化为主线，从理论与实践、历史与逻辑的统一上揭示马克思主义中国化的理论轨迹，准确阐述中国共产党在把马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程中，创造了中国化的马克思主义，形成了毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系两次飞跃成果。

## 3、军事课

#### （1）课程目标

军事课是普通高等学校学生的必修课程，科学的军事理论是军事活动的本质及其客观规律的正确反映。来源于军事实践，经理论概括后给军事实践以指导，并在不断接受军事实践检验的基础上得到丰富和发展。让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观

念、国家安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。

## （2）主要内容

### ①军事理论

中国国防

国家安全

军事思想

现代战争

信息化装备

### ②军事技能

共同条令教育与训练

射击与战术训练

防卫技能与战时防护训练

战备基础与应用训练

## （3）教学要求

以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。

## （4）落实国家有关规定和要求

以 2019 年 1 月教育部、中央军委国防动员部颁布的《普通高等学校军事课教学大纲》为基本依据，切实保障学生对军事基础知识和基本军事技能的学习与掌握。通过军事理论课教学，使学生掌握基本军事技能和军事理论，增强国防观念、国家安全意识，加强组织性、纪律性，弘扬爱国主义、集体主义和革命英雄主义精神。本着磨练意志品质，激发战胜困难的信心和勇气，培养艰苦奋斗、吃苦耐劳的作风，树立正确的世界观、人生观和价值观，全面提高综合素质，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础的目的。

# 4、中华优秀传统文化概论

## （1）课程目标

《中华优秀传统文化》是面向高职高专各专业学生开设的一门公共必修课，通过本课程的学习，使学生了解和掌握中华优秀传统文化知识，增加民族文化自信心、树德、立善，完成中文传统文化的继承与发展，为学生的就业和日后的工作、学习提供有力的帮助。

## （2）主要内容

①中华优秀传统文化概论(含义、发展历程、特征等)

②中国传统哲学与宗教文化(儒道释、诸子百家融合提炼等)

③中国古代文学(诗歌、散文、小说、戏曲等)

④中国传统美学文化(服饰、建筑、书法、汉字等)

⑤中国传统民俗文化(传统节日、传统习俗、婚姻等)

⑥中国古代制度文化(宗法、法律、科举、教育等)

⑦中国传统养生文化(饮食、茶酒、美容保健、中医药)

⑧中国古代科学技术(四大学科、三大技术、四大发明)

⑨中华优秀传统文化的继承和发展（近代转型、现代化、中西对比融合）

## （3）教学要求

### ①课程理论学习

一是让学生要学会根据中华优秀传统文化的大分类，课前课后通过各种途径搜集相关内容，最后上升到理论层面的学习探讨；二是在教学中，有许多品德教育渗透其中(尊敬长辈、孝敬父母、友爱兄弟等)，注重教育学生，要用实际行动体现国学的学习内容，加强学生的思想道德建设，弘扬中华传统美德。

### ②课程实践活动

举办大学生“话说中华美”话剧比赛。结合《中华优秀传统文化概论》教学内容，通过以“话说中华美”为主题的话剧比赛，引导学生对多种多样的古今文化形态进行系统合成，组织引导学生在特定的文化场景中体验探究，统整建构，增进对中华优秀传统文化的感情，形成文化认同，进行文化反思，促进文化创新

### (4) 落实国家有关规定和要求

为落实 2017 年 1 月中共中央办公厅、国务院办公厅《关于实施中华优秀传统文化传承发展工程的意见》文件精神，开设《中华优秀传统文化概论》该门课程，注重中国传统文化与当代教育思想的结合，并融入学生创新能力拓展和研究性学习等内容，提高学生的历史责任感和时代感，为现实社会服务。

## 5、大学生心理健康教育

### (1) 课程目标

心理健康教育课程是大学生心理健康教育的主要途径，是集理论知识教学、心理体验与训练为一体的大学生公共基础课程。课程旨在普及心理健康知识, 增强大学生的自我心理调适能力, 帮助大学生解决身心发展过程中的心理问题, 提高大学生的心理健康水平和综合素质, 促进大学生健康成长, 全面发展。

### (2) 主要内容

- ①新生入学心理适应教育（常见适应问题和应对方法）
- ②心理健康与调适（心理学和心理咨询概述、识别心理问题、心理调适）
- ③大学生情绪情感（特点、原因、处理与培养）
- ④大学生人际沟通与交往（概述、技巧和方法）
- ⑤自我探索（自我意识概述、认识自我的渠道、自我悦纳）

### (3) 教学要求

通过课程教学，使学生在知识、技能和自我认知三个层面达到以下目标。

知识层面：通过本课程的教学，使学生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。

技能层面：通过本课程的教学，使学生掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。如环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、人际交往技能等。

自我认知层面：通过本课程的教学，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。

### (4) 落实国家有关规定和要求

为落实《中共中央国务院关于进一步加强和改进大学生思想政治教育的意见》（中发〔2004〕16号）、《教育部卫生部 共青团中央关于进一步加强和改进大学生心理健康教育的意见》（教社政〔2005〕1号）、《教育部办公厅关于印发〈普通高等学校学生心理健康教育基本建设标准（试行）〉的通知》（教思政厅〔2011〕1号）等文件精神，开设《大

学生心理健康教育》课程，使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。

## （二）专业（技能）课程

模具设计与制造专业强化课程体系和教学内容为核心技能服务，使学生专业核心技能在深度、广度上得以全面提高，彰显专业特色。本专业核心课程有塑料成型工艺与模具设计、冲压工艺及模具设计、模具估价与项目实训、高级 UG 设计技术和高级 ProE 设计技术。以下是各核心课程的课程目标、主要内容和教学要求。

### 1、塑料成型工艺与模具设计

#### （1）课程目标

通过本课程的学习，要求学生能运用课程的基本原理和方法，具备设计中等复杂程度的注塑模具的能力。

#### （2）主要内容

课程内容以培养学生具备分析塑料产品的工艺性，并能找出工艺难点，提出解决方法的能力；能编制常用的注塑成型工艺条件的能力、能选择合适的成型设备；掌握塑料模具常用的几种分类和典型塑料模具结构，具备读图能力；能根据产品确定塑料模具的结构方案；能独立设计中等程度的注塑模具；应用模具设计手册的能力、应用 CAD/CAE 软件建立三维模型的能力。

#### （3）教学要求

课程教学以传授塑料成型工艺与模具设计的基本知识和技能为目的，使学生具备分析、设计塑料模具的基本技能，掌握塑料模具设计与制作的基本方法与步骤，能够熟练运用三维软件设计模具以及培养学生的团队协作、沟通表达、工作责任心、职业规范和职业道德等综合素质和能力。

### 2、冲压工艺及模具设计

#### （1）课程目标

通过本课程的学习，要求学生能运用课程的基本原理和方法，具备设计中等复杂程度的注塑模具的能力。

#### （2）主要内容

课程内容以培养学生的冲压成型工艺分析、成型工艺方案制定、冲压模具设计方案确定、冲压模具典型结构应用及由典型到一般演变、模具制造材料与热处理选择、模具经济技术分析、模具装配与调试和冲压件质量缺陷初步分析等专业能力、应用模具设计手册的能力、应用 CAD/CAE 软件建立三维模型的能力。

#### （3）教学要求

课程教学以传授冲压工艺及模具设计的基本知识和技能为目的，使学生具备分析、设计冲压模具的基本技能，掌握冲压模具设计与制作的基本方法与步骤，能够熟练运用三维软件设计模具以及培养学生的团队协作、沟通表达、工作责任心、职业规范和职业道德等综合素质和能力。

### 3、模具估价与项目实训

#### （1）课程目标

本课程要求学生模具价格、制造周期、要求达到的模次(寿命)、对模具的技术要求与条件、付款方式及结算方式以及保修期等有一个初步的认识和了解。

#### （2）主要内容



课程内容主要介绍模具制造加工工艺和生产的全过程、模具的材料性能及热处理知识、模具的质量要求、难度系数、标准件、钢材价格、热处理及费用、市场运作、行业信息、模具市及场价格、综合成本及核算知识。

### (3) 教学要求

课程教学要求学生掌握模具的规范设计和模具结构、模具制造加工工艺和生产能力为核心,按照模具价格、制造周期、要求达到的模次(寿命)、对模具的技术要求与条件、付款方式及结算方式以及保修期等的整个工作过程,训练学生的综合应用能力。

## 4、高级 UG 设计技术

### (1) 课程目标

本课程要求掌握 **UG** 注塑模设计概况, **UG** 模具设计的基本方法和思路, 熟练注塑模成型零件设计, 侧向分型机构与抽芯机构设计, 掌握 **UG NX** 注塑模设计思路和操作注意事项。

### (2) 主要内容

课程内容主要介绍 **UG** 软件进行模具分析, 成形零件设计, 模架和标准件设计, 浇注系统和冷却系统设计, 镶件、滑块和斜销机构设计。

### (3) 教学要求

课程要求掌握运用 **UG** 软件进行注塑模具设计和设计模具基本组成结构的设计思路, 为后续综合实训设计打下坚实基础。

## 5、高级 ProE 设计技术

### (1) 课程目标

本课程要求掌握 **Pro/E** 基于特征分型面的创建方法及 **EMX** 模架系统的应用, 掌握 **PRO/E** 模具模块建模、零件装配及工程图创建, 掌握分型面的创建及模具结构的设计方法。

### (2) 主要内容

课程内容主要介绍 **Pro/E** 分型面的创建方法, 浇注系统的设计, 塑件的分模方法, 一模多穴塑件的分模方法, **EMX4.1** 加载模架与标准件设计方法, 斜导柱侧抽芯机构设计与计算。

### (3) 教学要求

课程要求掌握三维设计软件 **Pro/E** 进行塑料模具分析、设计的操作能力, 培养空间想象能力和设计能力, 使学生掌握分型面创建的方法、浇注系统、模具温度控制系统、排气系统、模具结构件、侧向抽芯机构、脱模系统、导向定位系统设计的能力, 为将来的实际应用提供必要的基础。

## 七、教学进程总体安排

本专业课程体系由公共必修课程、公共选修课程、专业必修课程、专业选修课程四个部分构成。公共课包含军事课、思政课、体育、健康教育、计算机基础、高职英语等公共必修课, 以及双创教育、第二课堂、人文素质等公共选修课, 学分占比 33.3%。专业课包含专业基础课、专业技能课、专业选修课、综合实践课, 学分占比 66.7%。

## 八、实施保障

### (一) 专业教学团队

专业教学团队应是一支教学经验与企业实践经验丰富, 治学严谨, 敬业, 协作、不断创新的教学团队, 根据专业特点以及团队成员不同层次的任务要求, 专业教学团队分为专业带

头人、骨干教师、一般教师和兼职教师专业四个构成部分，具体如下：

类别	数量	素质要求	结构分布
专业带头人	2	具有丰富的企业实践经验，深厚专业背景，具有对专业整体规划、统筹建设、整体协调的能力，具有课程设计能力，主持教改教研和管理服务能力，业界交往合作能力，调研设计能力。	高级职称教师的比例 $\geq 20\%$ ，45 岁以下教师研究生或硕士学位的比例 $\geq 15\%$ ，双师素质教师的比例 $\geq 50\%$ ，兼职教师 $\geq 20\%$ ，年龄结构基本符合正态分布，老、中、青在 2:5:3 左右。
骨干教师	3	能够承担 2~4 门左右专业课程的教学任务；参与专业建设，主持课程、教材等建设任务；能够完成对学生专业能力、社会能力和方法能力的培养任务。	
一般教师	4	能够承担 2~4 门专业课程的教学任务；参与课程、教材等建设任务；能够完成对学生基础知识、技能及专业能力、社会能力和方法能力的培养任务。	
兼职教师	3	具有中级以上职称或高级职业资格，或者在大型企业从事生产、管理、研发 5 年以上的能工巧匠，具备基本的教育教学素质，能够承担一门课程的实训或实习指导等实践教学任务。	

## （二）教学设施

- 1、多媒体教室
- 2、计算机教室（配备网络）
- 3、校内实训基地

## （三）教学资源

- 1、积极采用优秀高职高专教材或本教研室教师参与编写的教材，选用近三年出版的高职高专教材达到 80%；
- 2、编写反映新知识的讲义，特别是专业实训教材。教材选用合理，保证专业的教学质量。
- 3、通过建设专业核心课程的网络课程、优质课程，学校建设数字图书馆和教师推荐模具设计与制造专业专题学习网站，进一步丰富本专业的数字化、网络化教学资源。

## （四）教学方法

### 1、教学方法

#### （1）小组讨论法

在教学过程中，将学生划分成不同的小组，调动每个学生的积极性，进行模具设计，确保每个学生都能积极主动，全程参与到学习活动中来，在学习和实践中相互协作、交流、沟通，真正实现师生和生生间的良性教学互动。

#### （2）案例展示法

在学生接触新任务之前，利用播放视频或案例再现的方法对教学和训练项目进行展示，增加学生对新知识的感性认识。

#### （3）信息检索法

引导学生利用互联网及图书资料，查阅相关资料，进行资料查询和学习。

#### (4)模拟实训法

在学做一体化教学中，当理论知识讲解完毕后，会专门留出一周的时间进行软件模拟实训，根据所学知识模拟从接单、造型设计、模具设计、零件图出图加工等活动，使学生学以致用，以实践检验理论学习的成果，用实践丰富自己的理论知识。

### 2、教学手段

#### (1)采用丰富的多媒体授课

在课程教学中，加强现代化和信息化手段在教学中的应用，积极采用多媒体教学，播放实际的工厂加工视频录像。学生通过在多媒体教室观看录像，直观了解在进行模具设计的过程中注意各加工工序的注意事项，提高课堂教学的效率和效果。

#### (2)进行专业实训

在校内或校外实训基地进行各加工工序的综合实践训练，达到理论与实践的结合。

#### (3)建立共享资源平台

建立专业课程教学资源库，其中包括教案、课件、教学视频、多媒体素材库、习题库、试题库、案例库、答疑讨论、在线测试、网络自主学习课程等，为实现学生自主学习和相互交流提供优质的共享资源平台。

#### (4)企业家深入课堂教学

对于很多实践性较强的课程，聘请企业专家深入课堂教学，将企业的项目式实践及经验带给学生，使学生更好的将理论知识与企业岗位技能对接。

#### (5)深入市场随堂实训

基于专业特点，接受企业或学校的委托，在理论授课结束后，组织学生开展磨床、钻床、铣床、CNC、线切割等实训实践，将理论与现实相联系，使理论知识具体化、形象化，更易理解和吸收。

### 3、教学组织模式

在专业课程教学中，将职业资格鉴定内容融入到教学内容中来，职业资格考试与课程考核相结合，并通过模具设计技能比赛及全国 3D 技能大赛，提高学生专业技能。

### 4、课程教学模式

课程教学中，实施以教师为主导，学生为主体的“任务引领，学做一体”的教学模式。该模式以真实的企业模式任务为引领，以典型的项目式教学内容为驱动，使教学过程与工作过程相一致，使学生在做项目的过程中完成工作任务，在项目的引领下，教师的指导和学生的操作融为一体，形成一个基于工作过程的“教、学、做”一体化的教学流程。

### (五) 学习评价

引入企业相应工作岗位的评价标准，将商业行业从业资格证书与成绩考核相结合，对学生的岗位能力及素质进行综合考核，通过从业资格考试相关科目考试的学生，可以依此认定学生该课程的学分。

改变传统单纯以教师为主体的评价方式，由教师、小组成员、学生本人、企业人士作为教学评价的主体，以考查、实践操作、项目测评、调研报告、口试等多种考核形式，替代以往单纯用闭卷、开卷考试评定成绩的片面做法，着重考察学生的能力与素质。

建立过程性考核与终结性考核相结合的考核制度，课程平时成绩与期末成本各占总评成绩的 50%。平时成绩考核的内容包括：出勤情况、课堂参与程度、小组研讨表现、平时作业完成情况、实训测试成绩等。期末考试侧重考核应用能力，凡有 30%以上的行动实践课时的课程，要求必须进行技能考核。

### (六) 质量管理

针对不同渠道的生源，采用不同的教学管理内容与管理模式。如对普通高中毕业生，需要更加注重专业技能的教学；对“三校生”（职高、中专、技校毕业生），需要更加注重专

业理论和人文综合素质培养，并加强教学纪律；对退役士兵，需要加强专业理论的教学和教学纪律的管理；对普通高校毕业生，重点是加强专业实操技能的培养。

## 九、毕业要求

学生通过三年的学习，必须修完本专业教学进程表所规定所有必修课程，考核合格获得相应学分，同时按要求完成规定的教学活动、第二课堂活动、专业综合实践项目、毕业设计 & 顶岗实习活动，毕业时达到培养目标规定的素质、知识和能力等方面要求，即可按时毕业，并获得毕业证。

## 十、附录

包括教学进程安排表、变更审批表等。

附录 1：2020 级模具设计与制造专业教学进程表

附录 2：专业教学标准变更审批表

附录 1:

2020级模具设计与制造专业教学进程表																			
课程类别	序号	课程编号	课程名称	课程类型	学分	学时分配			各学期教学周和周学时分配						考核方式	考核形式	主要教学场所	说明	
						总学时	理论	实践	一		二		三						
									1	2	3	4	5	6					
公共必修课	1	2060101100	军事课	C	4	148	36	112	√							考查	作业	大教室	不可学分替换, 讲座课4
	2	2060102100	大学生心理健康教育	A	2	36	16	20	√					√		考查	作业	大教室	不可学分替换, 讲座课
	3	2060103100	职业规划与就业指导	B	2	36	20	16	√					√		考查	作业	大教室	讲座课
	4	2060104100	形势与政策	B	1	16	8	8	√	√	√	√				考查	作业	大教室	不可学分替换, 讲座课2
	5	2060105100	思想道德修养与法律基础	B	3	48	36	12	3							考查	作业	大教室	不可学分替换, 每周排课
	6	2060106100	应用文写作	B	2	32	16	16	2							考查	作业	普通教室	每周排课
	7	2060107100	体育与健康	C	4	68	8	60	2	2						考查	随堂	体育场	每周排课
	8	2060108100	计算机应用基础	C	2	32	10	22	2							考查	随堂	机房	通识部安排开设学期
	9	2060109100	高职英语	A	2	32	22	10		2						考查	作业	普通教室	通识部安排开设学期
	10	2060110100	中华优秀传统文化概论	B	2	36	18	18		2						考查	作业	普通教室	每周排课
	11	2060111100	健康教育(防艾教育)	B	1	18	9	9		1						考查	作业	大教室	讲座课2次
	12	2060112100	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	4	72	60	12		4						考查	作业	大教室	不可学分替换, 每周排课
	13	2060113100	美育课程	B	2	36	18	18			2					考查	作业	大教室	讲座课2次
		小计		31	610	277	333	9	11	2	0								
公共选修课	1	2060114210	双创通识课	C	2	32	0	32				2						创业学院负责	
	2	2060115210	双创专业课	C	2	32	0	32				2						创业学院负责	
	3	2060116210	第二课堂(增加劳动教育)	C	10	160	0	160	√	√	√	√						学工部负责	
	4		具体课程视情况定(从课程库中优先挑选)		4	64	20	44		2	2							通识部负责	
		小计		18	288	20	268	0	2	2	4								
专业必修课	1	2014101301	AutoCAD	B	3	48	16	32	3							考查	随堂	机房	
	2	2014102301	制图基础	B	4	64	20	44	4							考查	随堂	多媒体教室	
	3	2014103301	※塑料成型工艺与模具设计	A	4	64	64	0	4							考试	闭卷	多媒体教室	不可学分替换
	4	2014104301	机械制图	B	4	72	24	48		4						考查	作品	多媒体教室	
	5	2014105301	CAD排位	B	4	72	24	48		4						考查	随堂	机房	
	6	2014106401	※冲压工艺与模具设计	A	4	72	72	0		4						考试	闭卷	多媒体教室	不可学分替换
	7	2014107401	初级ProE设计技术	B	6	108	36	72			6					考查	随堂	机房	
	8	2014108401	中级UG设计技术	B	6	108	36	72			6					考查	作品	机房	
	9	2014109401	模具制造工艺	A	3	54	54	0			3					考试	闭卷	多媒体教室	
	10	2014110501	△模具设计师	B	2	36	12	24			2					考查	考证	机房	考证
	11	2014111401	※模具估价与项目实训	B	4	72	24	48				4				考查	随堂	机房	不可学分替换
	12	2014112401	※高级UG设计技术	B	4	72	24	48				4				考查	作品	机房	不可学分替换
	13	2014113401	※高级ProE设计技术	B	4	72	24	48				4				考查	随堂	机房	不可学分替换
		2014114401	职业综合素质培养	C	2	36	0	36					2						
		2014115401	Creo3.0模具设计	C	7	126	42	84					7						
	14	2014116401	UG模具设计项目实战	C	7	126	42	84					7						
	21	2014117401	顶岗实习	C	20	320	0	320						√					不可学分替换
	22	2014118401	毕业设计	C	4	72	0	72							√				不可学分替换
			小计		92	1594	514	###	11	12	17	12	16						
	专业选修课	1	2014117711	模具数控编程技术	B	4	72	24	48				4			考查	随堂	机房	
		2																	
		3																	
		小计		4	72	24	48	0	0	0	4								
合计						145	2564	835	###	20	25	21	20	16	24				

注:

1. 课程类型A类(纯理论)、B类(理论+实践)、C类(实践), 教学做一体课程为C类课程; 按学期顺序编排。
2. 考核方式分考试、考查; 考核形式分开卷、闭卷、口试、作业、作品、随堂、演示等。
3. 核心课程前标注“※”, 岗证融通课程前注“△”, 考证课在备注中注明“考证”字样。
4. 已申报备案的专业, 第五学期, 根据实际, 可安排顶岗实习, 也可不安排顶岗实习。
5. 公共必修部分课程、核心课程、顶岗实习和毕业设计, 在备注中注明“不可学分替换”。

附录 2:

专业教学标准论证评审表

专业名称: \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

<p>编制小组意见:</p>     <p>组长签字 : _____日期: _____年____月____日</p>
<p>二级学院专业建设委员会意见:</p>     <p>主任签字 : _____日期: _____年____月____日</p>
<p>二级学院院长意见:</p>     <p>签字 : _____日期: _____年____月____日</p>
<p>教务处处长意见</p>     <p>签字 : _____日期: _____年____月____日</p>
<p>主管院长意见:</p>     <p>签字 : _____日期: _____年____月____日</p>