



**常州工业职业技术学院**  
CHANGZHOU INSTITUTE OF INDUSTRY TECHNOLOGY

# 专业人才培养方案

<b>二级学院</b>	现代装备制造学院
<b>执笔人</b>	徐自明
<b>审核人</b>	专业建设指导委员会
<b>制定日期</b>	2020. 07

常州工业职业技术学院教务处制

二〇二〇年五月

# 2020 级模具设计与制造专业人才培养方案

## 一、专业名称（专业代码）

模具设计与制造（560113）

## 二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学历

## 三、基本修业年限

三年

## 四、职业面向

所属专业大类（代码）	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（56）	机械设计制造类（5601）	专业设备制造业（35） 模具制造（3525）	1.机械工程技术 人员（2-02-07） 2.机械冷加工 人员（6-18-01） 3.机械设备装 配人员（6-05-02）	1.模具设计岗位 2.模具制造岗位 3.成型设备操作与 调试岗位； 4.产品质量检测岗 位	1.钳工 2.铣工 3.模具制造工 4.三维（或二 维）机械设计软 件（NX、 Solidwork 等） 证书等

## 五、培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，面向制造业，培养德、智、体、美全面发展，培养具备必需的模具设计与制造基本理论，掌握模具设计与制造技术领域实际工作的基本能力和基本技能，创新意识强，具备较快适应生产、服务或管理第一线岗位需要的实际工作能力和素质；具有良好职业道德和健康体魄的高素质创新人才和技术技能人才。

## 六、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

### （一）素质

1. 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚定拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和社会参与意识。
2. 具有良好的职业道德和职业素养。遵守、履行道德准则和行为规范；崇德向善、诚实守信、尊重劳动、爱岗敬业、知行合一；具有精益求精的工匠精神，具有质量意识、环保意识、安全意识、创新意识和信息素养；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够理解企业战略和适应企业文化，保守商业机密；具有职业生涯规划意识。
3. 具有良好的身心素质和人文素养。达到《国家学生体质健康标准》，具有健康的体魄、心理和健全的人格，养成良好的健身与卫生习惯；具有良好的行为习惯和自我管理能力；对工作、学习、生活中出现的挫折和压力，能够

进行心理调适和情绪管理；具有一定的审美和人文素养。

## （二）知识

1. 具有本专业必需的文化基础知识；
2. 具有机械制图和机械设计的基础知识；
3. 具有工程材料及其加工的应用技术知识；
4. 具有计算机在本专业中的基本应用技术知识；
5. 具有电工、电子、液压和气动技术在本专业的应用技术知识；
6. 具有应用 CAD 技术进行一般机械设计与模具设计的知识；
7. 掌握冲压与塑料成型机械的应用技术基础知识；
8. 初步掌握金属材料、塑料等成型工艺的应用技术基础知识；
9. 初步掌握生产管理、技术经营管理及产品营销管理的一般性基础知识。

## （三）能力

1. 具有熟练的工程运算、机械制图的能力，具有一定的电路分析的能力；
2. 具有金属材料、塑料等中等复杂程度模具的设计能力；
3. 具有编制并实施模具制造工艺的能力；
4. 初步具有金属材料与塑料成型模具及装备的安装、调试、维护的能力；
5. 具有基本生产管理和技术管理的能力；
6. 具有一定的语言文字表达能力和社会活动能力；
7. 具有较强的阅读本专业外文资料的能力。

## 七、课程设置及学时安排

本专业课程分为必修课和选修课，必修课包括公共课、专业基础课、专业核心课。选修课包括素质拓展课和专业拓展课。

### （一）公共基础课程

本专业公共基础课模块主要是为提高学生科学素养、学习专业知识、掌握职业技能和进行终身学习奠定基础。包括必修课（含限选课）、选修课和素质拓展。

- 必修课（含限选课）设置参见《常州工业职业技术学院公共课课程设置方案（2020级）》。
- 选修课

依据职业能力和跨行业能力培养的要求，由学院统一开设，开课形式有校级公选课、大学城选修课、尔雅公共选修课、中国大学 MOOC、“中国系列”思政选修课程等。学生在校学习期间选修课由学生根据个人发展或学分替换需要自行选择，共 8 个学分（其中思政选修课 2 学分、公共艺术课 2 学分）。

- 素质拓展

根据《常州轻院大学生素质拓展学分认定办法（选修课）》施行方案，累计至少达到 18 学分。

### （二）专业基础课程

序号	课程名称	学时 (学分)	开课 学期	主要教学内容
----	------	------------	----------	--------

1	机械图样的绘制与识读	96 (6)	1	掌握正投影的基本理论和作图方法,了解轴测投影的基本知识,掌握基本画法;能正确地使用绘图工具和仪器,掌握零部件的一般测绘方法;学会画零件草图,能根据零件草图、装配示意图画零部件装配图,能正确地绘图和阅读中等复杂程度以上的零件图和装配图;熟悉制造业标准,会使用有关手册;掌握第一视角与第三视角绘图的区别,能读懂第三视角图纸,能读懂中等难度的英文图纸。
2	电工电子技术	48 (3)	2	课程内容包括电路基础(24学时)与电气控制(24学时)两大部分,具体包括电工电子技术基础知识、低压电器与电工测量、交流电路、电机与变压器、常用电子器件及其应用、模拟电路和数字电路的基本知识、集成运算放大器组合逻辑电路、时序逻辑电路等内容。通过对该课程的学习,要求学生基本掌握电路、电机、模拟电子电路、数字电子电路、测量技术、控制技术的基本理论和基本分析方法;使学生掌握基本电路和磁路的分析的计算方法,具有初步分析和计算基本模电和数电电路的能力;能够独立完成电工电子学实验;了解和使用实际生活中常见的电工、电子设备;掌握电工电子技术的基本应用。
3	机械设计基础	72 (4.5)	2	本课程主要学习平面机构的结构分析、机构的运动分析、连杆机构设计、凸轮机构设计、齿轮机构设计(标准圆柱直齿轮、斜齿轮、锥齿轮、变位齿轮、蜗杆机构、齿轮系等)、其他常用机构(棘轮、槽轮机构)、机械的平衡、机器运转和速度波动的调节、平面机构的力分析及典型机械零部件的设计与选用。学习常用机构的结构分析和运动分析,熟悉通用机械零部件的工作原理、结构特点、基本设计理论和设计计算方法,使学生具有分析和设计一般通用零部件和一般机器装置的能力,掌握简单机械传动装置的设计方法;逐渐形成规范的设计思想和逻辑思维能力;具有使用标准、规范、手册和查阅有关技术资料的能力。
4	机械制造基础	72 (4.5)	2	主要学习铸造、压力加工、焊接的工艺、金属切削加工基础知识,金属材料的牌号、性能、用途及选用原则,非金属材料的种类、性能及用途,钢铁热处理方法的实质、工艺特点和应用范围,金属材料的铸造、压力加工、焊接和胶接的基本原理、工艺特点和应用范围,具有分析一般零件的毛坯结构工艺性的能力,掌握金属切削的基础知识和零件的各种表面加工方法。
5	机械产品的检测与实施	48 (3)	3	掌握常用检具的使用方法,能查阅相关国家标准及资料,读懂图纸技术要求,能熟练利用常用检具对典型零件进行尺寸、形位公差的检测,对质量问题进行初步分析并提出改进意见,初步掌握企业质量管理的有关知识。
6	使用加工中心的零件加工	48 (3)	3	主要讲授数控加工程序编制过程中有关工艺处理、数值计算及各种常用功能指令。掌握数控铣床与加工中心编程的知识。使学生能手工编写中等复杂程度零件的工艺设计、程序编制、刀具选择、对刀、试切调整、参数设置、运行报警识别处理等操作,最终
7	液压与气动	48 (3)	3	通过现代制造装备中液压(气动)的典型应用,了解液压与气压传动系统的原理、组成、特点及基础理论知识,了解常用动力元件、控制元件、执行元件的结构特点、工作原理,要求能正确画出液压泵、液压马达、单向阀、换向阀、溢流阀、减压阀、顺序

8	钳工实训	48(2)	3	通过实训学习钳工的基本知识和钳工设备及其用途，工夹量具的使用以及安全操作技术，对简单零件初步具有选择加工方法和进行工艺分析的能力，能够熟练使用钳工常用的工具、量具、夹具进行机械加工零件的划线、修配、錾削、锯削、锉削、钻孔、扩孔、铰孔、攻丝、装配等。
9	零部件测绘	24(1)	1	结合所学机械制图的理论知识，通过典型机械部件(机用虎钳、齿轮油泵、单级减速器)的拆装、测绘，学会利用常用量具测量出零件的各尺寸、手工绘制零件的草图和确定零件的技术要求，然后绘制装配示意图、零件图工作图及装配图。
10	专业认识实训	24(1)	1	了解材料成型在生产中的重要地位；了解模具的概念，模具与材料成型的关系；了解典型模具工作原理；了解典型模具结构；了解模具零件加工方法；了解模具零件加工工艺。
11	计算机辅助绘图 (AutoCAD)	48(2)	2	学习、掌握 AutoCAD 功能，平面绘图的几何知识，基本平面图形的绘制，基本编辑方法，图层的管理，尺寸标注，图案填充，AutoCAD 的输出与打印，等轴测绘图，三维绘图等基础知识，学习、编辑绘制三维图，创建复杂的实体，AutoCAD 二次开发知识等；掌握利用 AutoCAD 软件进行机械零件的绘制、部件的装配技能，能基本掌握对零部件的材料选择、尺寸公差、形位公差以及热处理等方面提出合理的技术要求。
12	机械产品的数字化设计 (Solidworks)	48(2)	2	熟悉 SolidWorks 绘图的一般过程，进行草图绘制、草图编辑、三维实体造型；通过 SolidWorks 实作，掌握三维软件绘图的工作过程，完成整套机械部件的设计、渲染等一般技能，掌握中等复杂的三维机构运动动画的设计。
13	机械设计基础 课程设计	48(2)	2	通过一般机械传动装置（如齿轮减速器）的设计及关键零件（如齿轮、轴）的加工工艺规程的设计，培养学生分析和解决工程实际问题的能力，使学生掌握机械零件、机械传动装置或简单机械的一般设计方法、步骤及零件的工艺设计方法；提高学生的有关设计能力、计算能力、绘图能力，使学生熟练掌握设计流

### (三) 专业核心课程

序号	课程名称	学时 (学分)	开课 学期	主要教学内容
1	塑料模具 设计	48 (3)	3	本课程使学生掌握塑料的基本性能、塑料制品的主要加工方法及原理、塑料注射模具设计的基本原则和基本知识。通过学习学生应掌握常用塑料的使用性能和成型工艺性能；塑料主要模塑方法的工艺过程及工艺条件确定的原则和方法；主要模塑模具结构及设计方法，并具有设计一般复杂程度的塑料模具能力；应用上述塑料、模塑工艺及模具设计的基本原理，分析和解决生产中常见塑料制品的质量问题；了解塑料成型新工艺及发展动向。。

2	数字化建模实训	48 (2)	3	掌握 <b>UG</b> 三维软件在机械零件设计、零件装配和工程图等方面的具体功能、使用方法和操作技巧，能够使用该种软件进行简单实体造型。在学习的过程中，要求学生多上机实践。学完本课程，能使用 <b>UG</b> 软件进行零件造型设计、部件装配设计基本技能。教学基本要求：①熟练掌握 <b>UG</b> 的基本知识；②掌握典型三维实体造型的设计；③独立完成相关零件的装配；
3	数字化模具设计实训	48 (2)	3	了解模具 <b>CAD</b> 技术的基本概念，了解现代数字化模具设计的发展动向。初步掌握使用 <b>UG</b> 软件进行模具设计，培养学生使用 <b>UG</b> 软件进行模具设计的能力。教学基本要求：1、初步了解数字化设计在模具设计中的应用；2、能熟练掌握使用 <b>UG</b> 软件进行模具设计操作；3、能够使用 <b>UG</b> 软件完成中等复杂程度的模具设计。
4	冷冲模设计	48 (3)	4	本课程将冲压成形加工原理、冲压设备、冲压工艺、冲模设计有机融合，属于综合性和实践性较强的课程。本课程的主要任务是分析各类冲压成形的变形规律，认识典型冲压成形工艺方法、模具结构，掌握冲压工艺与模具设计方法。在学习本课程时，以生产实践中常用的材料和成形手段作为主线展开，用生产中典型的模具实例，详尽地叙述了常用模具设计中的必备知识、设计方法及成型设备的选用。学生在完成本课程全部教学环节后，应达到下列基本要求：掌握基本冲压工序的工艺分析和计算方法；具有制定冲压基本规程的能力；初步掌握冲压模具的设计原则和方法，了解冲模结构工艺性，具有应用有关手册和资料设计常用冲压模具的能力；初步具有分析和解决冲压生产技术问题的能力。
5	模具制造工艺	48 (3)	4	本课程主要讲授机械加工工艺的基础理论，模具的常规加工、特种加工方法的原理、特点及其应用；模具主要零件的加工工艺和装配工艺。机床夹具设计的原理、方法和步骤。通过本课程学习，掌握机械加工工艺的基础理论和模具制造工艺的基础知识，熟悉模具的常规加工工艺及装配工艺，熟悉模具的特种加工原理及其应用；熟悉机床夹具分类及其组成，掌握机床夹具设计的一般方法和步骤；具有编制模具制造工艺规程和分析、解决模具制造中技术问题的初步能力和设计一般复杂程度夹具的初步能力；了解模具制造新技术，新工艺及其发展的要求。
6	模具 CAE	48(3)	4	了解模具 <b>CAE</b> 的发展概况，初步掌握 <b>Moldflow</b> 软件的基本操作过程。掌握注塑件浇口位置分析、充填分析、冷却分析、流动性分析及翘曲分析的基本操作，并能根据 <b>CAE</b> 分析结果进行模具优化设计

7	冷冲模设计与制造综合实训	144(6)	4	<p>课程简介：巩固所学知识，熟悉有关资料，树立正确的设计思想，掌握设计方法，加强学生综合运用所学的课程知识解决实际问题的能力，培养学生的读图能力、工艺分析能力和冷冲模具设计、加工、调试能力。</p> <p>教学基本要求：1、通过冷冲模具结构设计，使学生在制件工艺性分析、模具工艺方案论证、模具工艺计算、模具零件结构设计、编写技术文件和查阅技术文献等方面受到一次综合训练。2、合理选择模具结构；正确确定模具成型零件的尺寸；设计的模具应便于制造；模具设计时，应充分考虑结构特点，尽量减少后加工；设计的模具应满足生产率的要求且使用安全；模具成型零件工作表面应当耐磨，结构零件尽量选用标准件。3、能正确的对中等复杂程度的零件进行毛坯选择。能正确的确定中等复杂程度的零件进行机械加工工艺方案。能为零件机械加工正确的选择设备、工装等。能正确进行模具加工、调试。</p>
8	塑料模设计与分析综合实训	120(5)	5	<p>通过教学过程与塑料模具生产过程对接，以模具技能大赛项目、企业真实项目作为实训项目，在仿真企业的环境下组织教学，将社会主义核心价值观中的“爱国、敬业、诚信、友善”贯穿整个教学实践，引导学生树立大国工匠的信念，为实现从制造业大国迈向制造业强国做出自己应有的贡献。</p> <p>在实训中，传授工匠技艺，学生综合运用智能模具制造所要具备的UG模具设计模块、UG加工模块、CAE模流分析、AutoCAD等数字化设计加工仿真软件和现代塑料模设计制造专业知识技能。在此过程中，培养学生的读图绘图能力、工艺分析能力和塑料模具设计能力。掌握模具设计方法，提高设计工具的应用能力。能够完成塑料模零件加工工艺编制，完成塑料模的加工、装配、试模及检验工作，提高解决实际问题的能力。同时，通过技能大赛项目、企业真实项目的深入实践，落实工匠精神，增强对中国制造业行业领域的切身的感知，激发学生投身制造业转型升级的使命感，将个人的成才梦有机融入实现中华民族伟大复兴的中国梦的思想认识。</p>
9	顶岗实习	552(23)	5、6	<p>通过在工作单位的毕业实习，使学生熟悉模具设计与制造的方法和过程，了解模具工业在国民经济中的重要性，并初步了解模具工业的发展方向，增强热爱专业的自觉性，培养学生认真负责、一丝不苟的工作作风，树立正确的劳动观念。通过毕业实习，培养学生在实践中不断发现问题，分析问题、解决问题的实际能力。从生产实践和实际工作中不断充实自己；培养自己不怕困难、勇往直前、刻苦耐劳的精神，为走上社会，立足社会打下坚实的基础。</p> <p>学生应了解工厂企业组织概况、及生产产品、生产技术、企业管理的一般情况；掌握模具设计的基本方法和步骤；掌握模具制造的基本方法和过程；了解模具设计与制造的软件在实践中的运用；掌握模具加工常用机床的基本组成和工作原理</p>

10	毕业设计	120(5)	6	<p>培养学生综合应用所学理论知识和技能，分析和解决机械工程实际问题能力，熟悉生产技术工作的一般程序和方法；培养学生懂得工程技术工作所必须的全局观念、生产观念和经济观念，树立正确的设计思想和严肃认真的工作作风。培养学生调查研究，查阅技术言文献、资料、手册，进行工程计算、图样绘制及编写技术文件的能力。</p> <p>学生应在满足教学要求和突出技能训练的前提下，学会尽可能结合生产实际需要选择难易程度适当的设计题型；围绕课题，根据指定的设计任务搜集有关中外资料；提出解决课题的几种方案。最后将各方案进行比较、总结，按实际条件选出最佳方案。然后进行零件结构、工艺、装备、规程等设计；会画出装配草图、零件图，并按规定要求标注尺寸及技术要求，然后绘制设计总图，计算装配尺寸，修改零件图；设计要，写出符合要求的设计说明书；最后按要求完成毕业设计答辩。</p>
----	------	--------	---	--

## 八、毕业标准

1. 学生在规定的学习年限内，修满本方案规定最低总学分，其中必修课累计至少达到 159.5。选修课（含素质拓展学分）累计至少达到 18。
2. 学生应获得机械制造类中级或以上职业技能等级证书。
3. 学生应参与一次通过普通话水平测试。
4. 学生应具备获得江苏省英语应用能力考试 B 级证书能力。

## 九、教学进程表（参见附录：2020 级机械设计与制造专业教学进程表）

## 十、各类课程学时（学分）比例表

课程类别	学时	学时比例 (%)	学分	学分比例 (%)
公共课	750	28%	68.5	33.2%
专业平台课	672	25.4%	38	23.8%
专业方向课	1224	46.4%	53	51%
合计	2646	100%	159.5	100%

## 十一、编制说明及实施建议

### 1. 专业理论与实践教学比例

课程类型	学时	学时比例 (%)
理论教学	946	36

实践教学	1700	64
总计	2646	100

本专业课内学时数中理论教学总学时 946，占总学时 36%；实践教学总学时 1700，占总学时 64%，以上实践教学包括：公共课实践环节、实验课、实训、实习、课程设计、顶岗实习、毕业设计等环节。

2. 注：各专业可根据需要自行添加其他说明。

## 十二、教学基本条件

### （一）师资队伍

模具设计与制造专业团队共计 12 人，其中专职 9 人，企业兼职 3 人，双师型教师的比例 100%，团队高级职称 7 名，中级职称 5 名，50 岁以上老师 4 名，40 岁以上老师 5 名，30 岁以上老师 3 名，专业带头人 1 名，专业骨干教师 2 名以上，校外兼职教师 3 名。

序号	姓名	职称	年龄	是否双师	类型
1	徐自明	副教授	49	是	专业带头人
2	高晓宇	讲师	39	是	教研室主任/骨干教师
3	汤小东	副教授	41	是	骨干教师
4	苏素芹	讲师	41	是	专任教师
5	都超平	讲师	54	是	专任教师
6	朱德范	副教授	57	是	专任教师
7	罗广思	教授	58	是	专任教师
8	王兰萍	副教授	55	是	专任教师
9	王乾	副教授	39	是	专任教师/科研副院长
10	吴宏胜	产业教授	42	是	校外兼职教师
11	杨鹏	工程师	36	是	校外兼职教师
12	江超	工程师	42	是	校外兼职教师

### （二）教学设施

#### 1. 校内实训室

表 1 校内实训室

序号	校内实训室名称
1	国家数控实训基地
2	国家机电一体化实训基地
3	省级现代制造装备控制与维护实训基地
4	模具实验室
5	夹具拆装实验室
6	公差与测量实验室
7	机械设计实验室
8	精密制造实验室
9	液压与气动实验室

2. 校外实习基地（合作深度包括深度合作型、紧密合作型、一般合作型三个等级。）

表 2 校外实习基地

序号	校外实习实践基地名称（合作企业）	所在区域（是否是区域联盟内）	用途	合作深度
1	常州星宇车灯股份有限公司	江苏常州	认识实习、生产性实训、顶岗实习等	紧密合作型
2	江苏恒立液压股份有限公司铸造分公司	江苏常州	跟岗实习、顶岗实习、学生实验	紧密合作型
3	常州武进高新区鑫鹏模具厂	江苏常州	跟岗实习、顶岗实习、学生实验	紧密合作型
4	武进高新区跨企业培训中心	江苏常州	生产性实训	紧密合作型

### （三）教学资源

表 3 专业教材选用表

序号	教材名称	教材类型	出版社	主编	出版日期
1	机械设计与应用案例化教程	省级重点教材	高等教育出版社	程畅	2014 年
2	使用 AutoCAD 软件的工程绘图项目教程	省级重点教材	高等教育出版社	潘安霞、付春梅	2013 年
3	机械图样的绘制与识读	省级重点教材	高等教育出版社	潘安霞	2016 年
4	数控加工中心华中系统编程与操作实例	国家级精品教材	机械工业出版社	王志平	2010 年
5	机械创新设计	十二五职业教育国家规划教材	高等教育出版社	王志平	2014 年
6	模具制造工艺学	重点教材	机械工业出版社	李云程	2016 年
7	塑料成型工艺与模具设计	十二五职业教育国家规划教材	高等教育出版社	屈华昌	2014 年
8	冲压模具设计与制造	十二五职业教育国家规划教材	高等教育出版社	刘建超	2014 年
9	CAD/CAM 技术 — SolidWorks 应用实训	国家级精品教材	高等教育出版社	潘安霞	2010 年

表 4 专业数字化资源选用表

序号	数字化资源名称	资源网址
1	塑料模具设计	<a href="http://www.icourse163.org/collegeAdmin">http://www.icourse163.org/collegeAdmin</a>
2	冷冲模设计与制造综合实训	<a href="http://www.icourse163.org/collegeAdmin">http://www.icourse163.org/collegeAdmin</a>
2	使用加工中心的零件加工	<a href="http://jpkc.czili.edu.cn/ljjg/">http://jpkc.czili.edu.cn/ljjg/</a>
3	机械创新设计与制作	<a href="http://zxkc.czili.edu.cn/course/1">http://zxkc.czili.edu.cn/course/1</a>
4	液压与气动	<a href="http://www.icourse163.org/spoc/course/CZILI-1002387003">http://www.icourse163.org/spoc/course/CZILI-1002387003</a>

### 十三、质量保障

(一) 学校和二级学院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。

(二) 学校、二级学院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，严明教学记录，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

(三) 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。

(四) 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。

附录：

## 2020级 模具设计与制造专业 教学进程表

二级学院名称:

招生对象: 普通高中 自主招生 对口单招 注册入学 3+3中高职分段 3+2高职本科分段 其他

学制: 三年

制订日期: 2020年5月

序号	课程名称 <sup>1</sup>	课程性质 <sup>2</sup>	课程类别 <sup>3</sup>	课程类型 <sup>4</sup>	开课学期	开课学院	考核方式	周学时	学分	实践学时数	理论学时数	总学时
01	*高等数学1	必修课	公共基础课	A	1	基础部	考试	4	3.0	0	48	48
02	*大学英语1	必修课	公共基础课	A	1	基础部	考试	4	3.0	0	48	48
03	体育1	必修课	公共基础课	A	1	体育工作部	考试	2	1.5	0	24	24
04	思想道德修养与法律基础	必修课	公共基础课	B	1	马克思主义学院	考查	3	3.0	0	36	36
05	形势与政策	必修课	公共基础课	A	1	马克思主义学院	考查	0	0.0	0	6	6
06	职业规划与创新训练	必修课	公共基础课	B	1	创新创业学院	考查	2	1.5	12	12	24
07	入学教育	必修课	公共基础课	C	1	学工处	考查	+1	1	24	0	24
08	军训	必修课	公共基础课	C	1	人武部	考查	+2	2.0	48	0	48
09	劳动周1(公益劳动)	必修课	公共基础课	C	1	后管处	考查	+1	1.0	24	0	24
10	大学生心理健康	必修课	公共基础课	A	1	学工处	考查	0	1.5	0	24	24
公共课合计								15	17.5	108	198	306
01	机械图样的绘制与识读	必修课	专业基础课	B	1	现代装备制造业学院	考试	8	6.0	36	60	96
02	零部件测绘	必修课	专业基础课	C	1	现代装备制造业学院	考查	+1	1.0	24	0	24
03	专业认识实训	必修课	专业基础课	C	1	现代装备制造业学院	考查	+1	1.0	24	0	24
专业课合计								8	8.0	84	60	144
01	*大学语文	限选课	公共基础课	A	2	现代装备制造业学院	考查	2	1.5	0	24	24
02	创业之旅	必修课	公共基础课	B	2	创新创业学院	考查	2	2.0	8	24	32
03	*中华优秀传统文化	必修课	公共基础课	A	2\3	海外教育学院	考查	2	1.5	0	24	24
04	体育2	必修课	公共基础课	A	2	体育工作部	考试	2	1.5	0	24	24
05	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论1	必修课	公共基础课	A	2	马克思主义学院	考查	2	1.5	0	24	24
06	形势与政策	必修课	公共基础课	A	2	马克思主义学院	考查	0	0.0	0	6	6
07	劳动周2(公益劳动)	必修课	公共基础课	C	2	后管处	考查	+1	1.0	24	0	24
公共课合计								10	9.0	32	126	158
01	机械设计基础	必修课	专业基础课	B	2	现代装备制造业学院	考试	6	4.5	10	62	72
02	机械制造基础	必修课	专业基础课	B	2	现代装备制造业学院	考试	6	4.5	10	62	72
03	电工电子技术	必修课	专业基础课	B	2	智能控制学院	考查	4	3.0	12	36	48
04	机械设计基础课程设计	必修课	专业实践课	C	2	现代装备制造业学院	考查	+2	2.0	48	0	48
05	计算机辅助绘图(AutoCAD)	必修课	专业实践课	C	2	现代装备制造业学院	考查	+2	2.0	48	0	48
06	机械产品的数字化设计	必修课	专业实践课	C	2	现代装备制造业学院	考查	+2	2.0	48	0	48
专业课合计								16	18.0	176	160	336
01	*人工智能导论	限选课	公共基础课	B	3	现代装备制造业学院	考查	2	1.5	12	12	24
02	体育3	必修课	公共基础课	A	3	体育工作部	考查	2	1.5	0	24	24
03	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论2	必修课	公共基础课	A	3	马克思主义学院	考查	2	1.5	0	24	24
04	*军事理论	必修课	公共基础课	A	2\3	人武部	考查	2	2.0	0	24	24
05	毛中特概论课实践	必修课	公共基础课	C	3	马克思主义学院	考查	+1	1.0	12	0	12
06	形势与政策	必修课	公共基础课	A	3	马克思主义学院	考查	0	0.0	0	6	6
07	劳动周3(职业劳动与健康安全)	必修课	公共基础课	C	3		考查	+1	1.0	24	0	24
公共课合计								8	8.5	48	90	138
01	机械产品的检测与实施	必修课	专业基础课	B	3	现代装备制造业学院	考试	4	3.0	24	24	48
02	液压与气动	必修课	专业基础课	B	3	现代装备制造业学院	考试	4	3.0	16	32	48
03	使用加工中心的零件加工	必修课	专业基础课	A	3	现代装备制造业学院	考试	4	3.0	0	48	48
05	塑料模具设计	必修课	专业课	B	3	现代装备制造业学院	考试	4	3	2	46	48
04	钳工实训	必修课	专业实践课	C	3	现代装备制造业学院	考查	+2	1.0	48	0	48
06	数字化建模实训	必修课	专业课	C	3	现代装备制造业学院	考查	+2	2.0	48	0	48
07	数字化模具设计实训	必修课	专业课	C	3	现代装备制造业学院	考查	+2	2.0	48	0	48
专业课合计								16	17.0	186	150	336
01	创业就业指导	必修课	公共基础课	B	4	创新创业学院	考查	1	1.0	4	12	16
02	体育4	必修课	公共基础课	A	4	体育工作部	考查	2	1.5	0	24	24
03	形势与政策	必修课	公共基础课	A	4	马克思主义学院	考查	1	1.0	0	12	12
04	劳动周4(职业劳动与健康安全)	必修课	公共基础课	C	4		考查	+1	1.0	24	0	24
公共课合计								4	4.5	28	48	76
06	冷冲模设计	必修课	专业课	B	4	现代装备制造业学院	考试	4	3	4	44	48
07	模具制造工艺	必修课	专业课	B	4	现代装备制造业学院	考试	4	3	2	46	48
08	模具CAE	必修课	专业课	B	4	现代装备制造业学院	考查	4	3	24	24	48
09	冷冲模设计与制造综合实训	必修课	专业课	C	4	现代装备制造业学院	考查	+6	6	144	0	144
专业课合计								12	15.0	174	114	288
01	劳动周5(岗位劳动)	必修课	公共基础课	C	5	现代装备制造业学院	考查	+1	1.0	24	0	24
02	劳动周6(岗位劳动)	必修课	公共基础课	C	6	现代装备制造业学院	考查	+1	1.0	24	0	24
公共课合计								12	2.0	48	0	48
01	塑料模设计与分析综合实训	必修课	专业课	C	5	现代装备制造业学院	考查	+5	5	120	0	120
04	顶岗实习1	必修课	专业实践课	C	5	现代装备制造业学院	考查	+13	13.0	312	0	312
05	顶岗实习2	必修课	专业实践课	C	6	现代装备制造业学院	考查	+10	10.0	240	0	240
06	毕业设计	必修课	专业实践课	C	6	现代装备制造业学院	考查	+5	5.0	120	0	120

01	毕业教育	必修课	公共基础课	C	6	现代装备制造学院	考查	+1	1	24	0	24
02	公共选修课	选修课							8.0	0	128	128
03	素质拓展								18.0	0	0	0

教学环节安排表

课程模块	学时合计	学时比例 (%)	学分合计	学年	学期	军训 (劳动教育)	入学 (毕业) 教育	实践专用周	理论教学周	机动周	合计
公共课	750	28%	68.5	一	1	3	1	2	12	1	19
专业课	1896	72%	91		2	1		6	12	1	20
<b>总计</b>	<b>2646</b>	<b>100%</b>	<b>159.5</b>	二	3	1		6	12	1	20
					4	1		6	12	1	20
理论课	946	36%		三	5	1		5			19
实践课	1700	64%						13			
<b>总计</b>	<b>2646</b>	<b>100%</b>		三	6	1	1	5			17
专业实践课 (周)	1272	48.1%						10			
				总计		8	2	53	48	4	115