

模具设计与制造专业（海洋班） 课程体系修订报告

一、修订目的

本次课程体系修订的主要目的是完善模具设计与制造专业 2018 级学徒制班在试点过程中出现的课程能力与企业岗位要求偏差、校企共建课程授课内容界定不清晰、实践课程与理论课程不能满足工学交替的要求等问题。通过修订使课程体系能更好的体现企业岗位的需求，充分调动企业在学徒培养上的积极性。

二、课程体系修订思路及过程

经过对合作企业学徒制试点项目负责人、企业用人部门、企业导师等各相关人员进行走访调研，并结合对其他快递企业、往届非学徒制毕业生进行的问卷调查调查结果，重新梳理了模具企业的相关岗位，根据企业的实际业务需要，模具设计、模具制造、产品开发等岗位，从事设计、开发、工艺、生产管理、加工操作、质检等工作。这些岗位职业能力要求如下表。

表 1 典型工作任务与职业能力分析

职业岗位名称	典型工作任务	职业能力要求
模具制造岗位	模具结构与制造的工艺编制、模具材料与零件热处理、数控车床、数控铣床、加工中心等编程与零件加工操作、模具装配试模、模具零件制造与标准件改制、模具加工质量检验与质量管理	1.掌握机械制图基础知识，具有识读和绘制模具零件和装配图的能力； 2.掌握模具零件加工工艺知识，具有操作普通机床、数控机床加工模具零件的能力； 3.具有使用通用量具和测量仪器按技术要求检测模具零件的能力； 4.具有模具装配、调试、维护的能力； 5.具有操作冲压与塑料成型设备的能力。
模具设计岗位	注塑模具设计、冲压模具设计、模具 CAD/CAM 软件使用	1.掌握机械制图基础知识，具有识读、绘制和分析模具零件和装配图的能力； 2.具有依技术要求选择产品及模具材料、成形

职业岗位名称	典型工作任务	职业能力要求
		工艺方法的能力； 3.具有冷冲压模具和塑料模具结构设计及零部件设计的能力； 4.具有使用模具 CAD/CAM 的能力。
产品开发岗位	CAD/CAM 软件使用、注塑产品设计、冲压产品设计、快速成型、产品工艺性分析	1.掌握机械制图基础知识，具有识读、绘制和分析模具零件和装配图的能力； 2.具有依技术要求选择产品及模具材料、成形工艺方法的能力； 3.具有复杂模具工作原理分析和结构分析的能力； 4.具有产品成形工艺性分析与生产工艺编制的的能力； 5.具有运用 CAD/CAM 软件进行工业产品的结构和功能创新开发的能力； 6.掌握 3D 打印技术在模具设计制造中应用的能力

在确定合作企业需求岗位群的基础上，以企业需求为抓手，重点围绕收模具设计、模具制造、产品开发三大岗位进行课程调整，聘请广东力人科技有限公司、东莞市海扬模具有限公司、深圳市华实精密工业有限公司、深圳市弘越金属制品有限公司的主要负责人担任专家及导师，进行课程开发的指导与设计、课程资源的编写、理论授课与实训指导。

三、本次课程体系修订的具体内容

1.注重能力培养，重视学生职业发展

根据广东力人科技有限公司、东莞市海扬模具有限公司、深圳市华实精密工业有限公司、深圳市弘越金属制品有限公司对人才需求的规划，需求大量的技术人员，学徒制班学生通过培养可以直接输送到点部作为技术人员。对学生的基础作业技能有较高的要求。为避免企业授课脱离行业特性，在相关的课程中引入企业资源并聘请企业导师授课，使学生习得的能力能够更加适用于企业岗位实际需要。

2.梳理课程理论与实践关系，为工学交替创造条件

2019 年下半年，根据实际需求，模具设计与制造专业 2018 级学徒制班《塑料模具课程设计》与《冲压模具课程设计》课程的授课采用了工学交替的方式（上午在学校上课、下午在顺丰实训）。在课程设置上注重理论与实训课程的衔接，为教学实现工学交替创造条件，使课程的理论知识能够在最短的时间内得到实践检验，学生实践问题反馈于课堂，提升课堂效率。

现代装备制造学院

广东力人科技有限公司

东莞市海扬模具有限公司

深圳市华实精密工业有限公司

深圳市弘越金属制品有限公司

2019 年 12 月 1 日