

《企业岗位实践 II》教学大纲

课程名称：企业岗位实践 II	实践类别： <input type="checkbox"/> 实习 <input checked="" type="checkbox"/> 实训 <input type="checkbox"/> 课程设计
课程英文名称：Enterprise post practice II	周数/学分：6 周/3 学分
授课对象：2017 级材料成型及控制工程专业 1-2 班	开课学院：机械工程学院
开课地点： <input type="checkbox"/> 校内（ ） <input checked="" type="checkbox"/> 校外（长安学院）	
任课教师姓名/职称：郑东海/讲师；谢春晓/副教授	
教材、指导书：自编教材	
教学参考资料：企业生产手册等	
线上教学资源（简要说明及链接）：无	
考核方式：任务考核	
答疑时间、地点与方式：课内/外；网络，电话；交流	
<p>课程简介：</p> <p>按照国内外广受推行的 CDIO 工程教育模式规范教学内容和教学行为，结合我校实际，为切实落实校企合作、工学结合的工程教育人才培养模式改革，提升学生的工程实践能力、创新能力和国际竞争力，机械工程学院规定材料成型及控制工程专业学生在学制规定的时限内须接受企业工程师培训，进行实践。</p> <p>1、通过课堂讲解及实际操作，让学生熟悉和掌握 proe 的操作技能，掌握开发流程和设计的一般规则，具备设计一般产品的开发和设计能力。</p> <p>2、把 3D 打印运用在课堂，通过立体空间学习，锻炼学生创新思维以及动手能力，基于 3D one 建模软件设置，培训：3D 打印原理及应用介绍、3D 建模应用设计、3D 打印模型支撑编程、3D 打印的工作视频等等。</p> <p>3、通过完整的注塑工艺流程理论教学以及利用 Moldex 模流分析软体，使学生理解注塑工艺的完整流程、高分子材料的加工性质、模具设计以及注塑机结构、注塑工艺常见的缺陷及问题解析，并能根据分析结果正确的设定及优化成型工艺。</p>	

<p>课程教学目标</p> <p>一、知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pro/E 软件基础以及产品开发设计流程 (运用) 2. 3D 打印原理以及装配结构的公差要求 (运用) 3. MOULD-3D 软件前处理与后处理 (运用) <p>二、能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够进行塑胶件常用结构设计 (综合) 2. 能够按照既定的尺寸和设计需求进行建模设计并进行 3D 打印, 能够对模具进行组装配合 (综合) 3. 能够对特定模具进行模流分析, 并根据分析结果正确的设定及优化成型工艺 (综合) <p>三、素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在实践工作中培养较强的创新意识 2. 拉近学生与企业的距离, 使学生尽量体验职业环境、树立职业理想, 养成良好的工程素养和职业道德 	<p>本实践环节与学生核心能力培养之间的关联(授课对象为理工科专业学生的课程填写此栏):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/>核心能力 1. 应用数学、基础科学和材料成型及控制工程专业知识的能力 <input checked="" type="checkbox"/>核心能力 2. 设计与执行实验, 以及分析与解释数据的能力 <input checked="" type="checkbox"/>核心能力 3. 从事材料成型及控制工程领域所需技能、技术及使用软硬件工具的能力 <input checked="" type="checkbox"/>核心能力 4. 材料成型产品、成型工艺流程以及材料成型工程系统的设计能力 <input checked="" type="checkbox"/>核心能力 5. 项目管理、有效沟通协调与团队合作能力 <input checked="" type="checkbox"/>核心能力 6. 发掘、分析与解决复杂材料成型工程问题的能力 <input checked="" type="checkbox"/>核心能力 7. 认识科技发展现状与趋势, 了解工程技术对环境、社会及全球的影响, 并培养持续学习的习惯与能力 <input checked="" type="checkbox"/>核心能力 8. 理解职业道德、专业伦理与认识社会责任的能力
<p>实施要求、方法/形式及进度安排</p>	
<p>一、实施要求</p> <p>1.资源配置要求</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 长安学院提供教学与实训场所 (2) 长安学院指派企业工程技术人员对学生进行指导 (3) 机械工程学院指派指导老师对学生进行指导 	

2.指导教师责任与要求

- (1) 制定学生实践任务
- (2) 指导学生完成实践任务
- (3) 为学生评定成绩

3.学生要求

- (1) 按时参加课堂讲学以及实训练习
- (2) 按时完成实践任务
- (3) 提交课程所要求的资料

二、实施方法/形式

1.课堂讲授理论知识;

2.项目式实训

三、实施进度和安排

表 1 实施进度和安排

时间/周次	进度安排	实践内容（重点、难点、课程思政融入点）	主讲教师	实践场所	备注
13-15	3C 产品开发设计	重点：1、Pro/E 软件基础，2、产品开发设计流程 难点：塑胶件常用结构设计	谢春晓	长安学院	

			课程思政融入点: 针对我国消费市场特点进行 3C 产品设计, 了解我国在互联网+3C 产品领域在全球市场中的领先地位				
	16	3D 打印技术 综合实践	重点: 1、3D 打印原理, 2、按照既定的尺寸、设计需求建模设计 难点: 1、装配结构处的公差要求, 2、模具的组装配合 课程思政融入点: 结合 3D 打印技术发展历程, 了解我国 3D 打印领域代表人物追求卓越、不懈奋斗的光荣历程, 让学生在学习巩固社会主义核心价值观	谢春晓	长安学院		
	17-18	MOULD-3D 模流分析技术	重点: 1、软件前处理与后处理, 2、掌握分析历程中参数的变化及数据意义 难点: 掌握分析结果含义 课程思政融入点: 介绍模流分析技术在抗疫物资快速导入生产中的作用, 传递正能量, 培养学生的爱国热情	郑东海	长安学院		
考核方法及标准							
考核形式				评价标准		权重	
考勤				迟到、早退、旷课、实践纪律		20%	
平时成绩				实践项目的完成情况 (质量, 是否按时, 是否抄袭)		50%	

考查成绩	实践/实训报告的完成情况	30%
大纲编写时间：2020.09.08		
<p>系（部）审查意见：</p> <p>我系已对本课程教学大纲进行了审查，同意执行。</p> <p>系（部）主任签名：</p> <p>日期： 2020 年 9 月 10 日</p>		