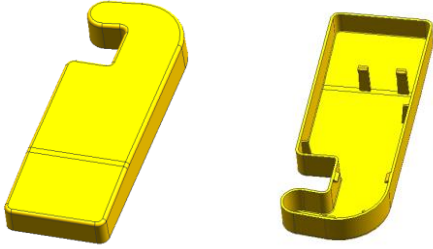
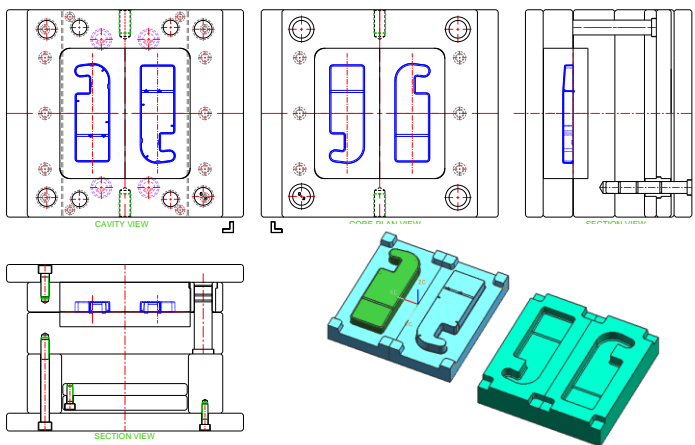


# 《产品优化与模具实战训练》

## 课程单元设计

课程单元	教学内容	能力目标	知识目标
第一单元 (6 课时)	制品的结构特征分析; 制品的注射成型工艺性分析; 模具浇注系统方案的确定; 模具设计流程介绍;	能对产品进行分析确定模具初步设计方案	产品分析及结构优化----是否具备开模条件; 脱模斜度, 收缩变形, 能否顶出; 了解模具设计的一般步骤; 掌握注射模的基本组成;
产品 分析 及优化  预期 教学 成果			

课程单元	教学内容	能力目标	知识目标
第二单元 (6 课时)	模仁、模架尺寸计算; 编写订料单; 模具成型零件设计;	能定义模仁、标准模架尺寸; 能对简单模具进行 3D 分模;	掌握型腔厚度及模架选取的计算方法; 掌握简单模具型腔设计、布局及模架选取; 掌握简单的手工方法;
成型 零件 设计 与模架 的选取  预期 教学 成果			

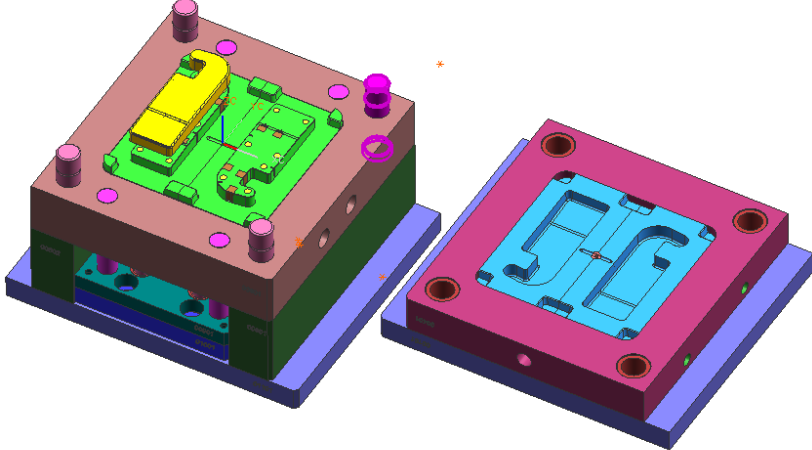


课程单元	教学内容	能力目标	知识目标
第五单元 (6课时)	浇口套、定位圈标准件的选取；流道、浇口、冷料井的设计；	能运用CAD软件进行浇注系统设计；	掌握普通浇注系统的组成、设计时应遵守的基本原则；熟悉常见的浇口形式、特点和应用，浇口位置选择原则；
浇注系统设计  预期教学成果			

课程单元	教学内容	能力目标	知识目标
第六单元 (6课时)	温度调节的必要性；冷却系统的设计原则；冷却回路的形式；	能运用CAD软件进行冷却系统设计	了解常见冷却系统的结构；掌握冷却系统设计原则；掌握冷却系统绘制；
冷却系统设计  预期教学成果			

课程单元	教学内容	能力目标	知识目标
第七单元 (6课时)	脱模机构的分类及设计原则; 常见推出零件尺寸位置的确定;	能运用CAD软件对顶出系统进行绘制	掌握顶针, 司筒针, 顶块推出机构的应用和设计要点
顶出系统设计  预期教学成果			

课程单元	教学内容	能力目标	知识目标
第八单元 (6课时)	支撑柱 KO 孔 垃圾钉 弹簧 垃圾钉等辅助零件设计	能运用CAD软件对常见辅助零件进行设计	认识常见标准件 掌握撑头、KO孔、复位弹簧位置选择
辅助零件设计  预期教学成果			

课程单元	教学内容	能力目标	知识目标
第九单元 (6 课时)	根据 CAD 图进行模具 3D 化设计	能运用 UG 软件对模具进行 3D 设计	掌握根据 CAD 图进行模具的 3D 化设计方法
三维 模具 结构 设计  预期 教学 成果			

课程单元	教学内容	能力目标	知识目标
第十单元 (6 课时)	视图的选取; 尺寸标注; 明细表的制作;	能运用 CAD 软件 出散件图;	掌握前后模零件、AB 板、顶针出 图方式; 能制作模具定料清单;
工程 图纸 设计  预期 教学 成果	