**《****模具计算机绘图基础》教学大纲**

1. **课程基本信息**

课程名称（中、英文）：模具计算机绘图基础

(CAD Foundation for Mold Drawing)

课程号（代码）：300047020

课程类别：专业选修课

学时：32 学分：2

1. **教学目的及要求**

CAD是人类设计智慧手段的延伸。设计方案的改进、优化，需要设计师不断修改设计工程图，CAD具有数据管理与修改便捷的功能。本课程从几何学原理出发，借助国际标准化的软件，让学生掌握利用CAD表达设计工程图的基本原理、方法、技巧，提高设计效率，精准体现模具结构设计思想，并感受数字化在设计加工中的魅力。

**对毕业要求及其分指标点支撑情况：**

**毕业要求5，分指标点5.1和5.2；**

1. **教学内容**
2. **软件界面与绘图环境（2学时）**
   1. 操作界面及设置绘图环境
   2. 文件管理及基本输入操作
3. **绘制平面****几何要素(6学时)**
   1. 常用的绘图命令（点、直线、圆、平面图形等）
   2. 样条曲线与多段线的绘制方法
   3. 面域
   4. 图案填充操作
4. **绘图工具(6学时)**
   1. 图层设置（图层的线型与颜色）
   2. 精确定位工具
   3. 对象捕捉工具
   4. 对象追踪
   5. 对象约束
5. **平面图形的编辑(6学时)**
   1. 复制类命令（复制、镜像、偏移、阵列）
   2. 改变位置类命令（移动、旋转、缩放）
   3. 改变几何特征类命令（修剪、延伸、圆角、倒角、拉伸、打断、打断于点、分解、合并、夹点操作）
   4. 删除及恢复类命令（删除、放弃）
6. **文字与表格(6学时)**
   1. 文字样式
   2. 文字标注
   3. 编辑文本
   4. 表格
7. **尺寸标注(5学时)**
   1. 尺寸样式
   2. 标准尺寸
   3. 引线标注
   4. 形位公差标注
   5. 公差查询
8. **显示与控制(1学时)**
   1. 图形缩放与平移
   2. 模型与布局
   3. 工程图的打印
9. **教材**

AutoCAD2013 标准教程. 陈晓鸽.科学出版社，2013

1. **主要参考资料**

1.Auto CAD2014应用教程.董祥国.南大学出版社，2014。

1. **成绩评定**

期末考试占期末总评成绩的30％

平时成绩占期末总评成绩的70％