**理论课程教案设计**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **授课科目** | 机械制图 | **授课教师** | |  |
| **授课内容** | 第一章小结、习题课（复习课） | **授课班级** | |  |
| **授课方法** | 归纳法 分组练习法 | **课时数** | | 2 |
| **教学目标** | **知识目标**：巩固本章制图的基本规定和尺规绘图方法  **技能目标**：培养学生使用绘图工具绘图的技能  **情感目标**：培养学生严谨的工作作风 | | | |
| **思政要点** | 严谨工作作风的工匠精神 | | | |
| **重点难点** | **教学重点**：制图基本规定和绘图方法 | | | |
| **教学难点**：比例、绘图技巧 | | | |
| **教学准备** | 多媒体课件  模型机零实物 | | | |
| 教学内容与环节流程设计 | | | 师生互动 | |
| **一、课前准备**  1.检查教学设备、课件  2.沟通师生感情  3.检查学生到位情况   1. **知识回顾**   **第一章 制图基本知识与技能**  **§1-1 制图基本规定**  国家标准GB 、GB/T 、GB/Z  **（一）图纸幅面和格式**  1.图纸幅面  基本图幅  A0（841╳1189）、A1、A2、A3、A4（210╳297）  2.图框格式  3.标题栏  **（二）比例**  比例——图样中图形与其实物相应要素的线性尺寸之比。  原值 比例 1:1、放大 比例 如: 2:1、5:1、缩小 比例 如: 1:2、1:10  **（三）字体** （汉字、数字、字母）  要求：字体工整、笔画清楚、间隔均匀、排列整齐。  字体：长仿宋体、 8 种字号  **（四）图线**  1.图线的线型及应用  9种图线: 粗实线、细实线、 细虚线、细点画线、粗点画线、细双点画线、波浪线、双折线、 粗虚线。  2.图线的画法注意事项    **§1－2 尺寸注法**  **（一）标注尺寸的基本规则**  图形决定物体形状，而尺寸确定物体大小，尺寸是机件的制造依据  **（二）标注尺寸的三要素**  1.尺寸界线  2.尺寸线  3.尺寸数字  **§1－3 尺规绘图**  尺规绘图是用铅笔、丁字尺、三角板、圆规等绘图工具来绘制图样。（区别于计算机电脑绘图）  **（一）尺规绘图工具及其使用**  图板、丁字尺、三角板、圆规和分规、铅笔  **（二）常见平面图形画法**  1.等分圆周与正多边形  2.斜度和锥度  3.已知长、短轴用四心圆法作椭圆  4.圆弧连接（表1－6）  **（三）平面图形的分析与作图**  平面图形是由若干直线和曲线封闭连接组合而成。  **三、作业布置**  习题集：P.9、P.10 | | | 组织教学：  清点人数，整顿秩序 | |