教案首页

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课题序号** | 1 | **班级名称** | 18工业机器人五年制 | 18工业机器人3+3班 | 18电气五年制1班 |
| **授课形式** | 理论 | **授课日期** |  |  |  |
| **授课章节名称** | 绪论与§1-1绘图基本知识1 |
| **教学资源** | 三角尺、圆规、ppt、多媒体 |
| **授课教师** | 王颖 | **选用教学** **方法** | 讲授法、演示法、问答法等 | **授 课****时 数** | 2 |
| **教 学目标** | 知识目标：学习常用图线的线型及应用、比例的定义及分类的知识。能力目标：会正确区分图线的种类；能掌握掌握不同线型的用法和比例的概念 。情感目标：让学生产生学习本课程的兴趣 ，培养学生空间思维能力，学会制图相关知识。 |
| **应 知**  | 1. 常用图线的线型及其用途。2. 比例的基本规定。 | **应 会** | 1.用标准的线型绘制简单图形。2. 正确区分相关比例。 |
| **教学重点** | 常用图线的线型及其用途 | **教学难点** | 比例的基本规定 |
| **授课提纲或板书设计** | **绪论与§1.1制图基本规定1**一、绪论二、常用图线的种类及应用三、比例1、原值比例2、放大比例3、缩小比例 |
| **教学后记** |  |

教 学 过 程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 环节 | 教学主要内容 | 教师活动 | 学生活动 |
| 组织教学约10分钟 | 师生互礼点名考勤一、新课引入新的学期写的开始，我们这门课也是一本新的课程，也是我们从没接触的，机械与电气识图这门课属于专业课，我们应该有信心把专业课学好。 | 图在各门学科中都应用非常广泛，引导学生举例说明生活中见过的“图”。 | 学生举例说明 |
| 教学过程约70分钟 | 1. 绪论

1、机械图样：准确表达机械、部件或零件的形状、结构和大小的图样称为机械图样。图1-12、电气图样：用电气符号、带注释的围框或简化外形表示系统、设备或装置各组成部分之间电气关系及其连接关系的图样，称为电气图样。图1-21. **常用图线的种类及应用**

图2-1常用来表达不可见轮廓线，制图中常用图线的名称，线型、线意和应用见下表 ：]W`175HXB_{J6QI4BOPPMZH1. **比例**

图样中图形与其实物相应要素的线性尺寸之比即称为比例。1. 原值比例：比值为1的比例

2、放大比例：比值大于1的比例3、缩小比例：比值小于1的比例4、用不同比例绘制的扇面图1-7a5、练一练（1）在图样上标注某结构的线性长度为100，该图样的比例为2：1，此时该结构的实际长度为 ，若图样的比例为1：1，此时该结构的实际长度为 。（2）在图样上标注某结构的线性长度为100，该图样的比例为1：2，此时该结构的实际长度为 ，若图样的比例为2：1，此时该结构的实际长度为 。（3）在图样上标注某结构的线性长度为50，该图样的比例为1：1，此时该结构的实际长度为 ，在图样上标注某结构的线性长度为100，该图样的比例为1：1，此时该结构的实际长度为 。 | 多媒体展示电气安装板零件图。多媒体展示电气安装板零件图。引导学生结合展示图片，分析图中有几种图线，各图线表达什么含义。讲授各线型绘制方法。黑板演示。引导学生举例说明生活中用到比例的事物。提示：图样上标注的尺寸数值是机件的实际大小，它与画图时采用的比例无关，与画图的准确度也无关。讲练结合。 | 通过识读机械图样，了解机器、部件或零件的形状、大小、制造要求或用途。通过识读电气图样，了解设备电气控制线路的工作原理，并与设备实际的控制线路相联系。学生讨论说明。学生练习。学生举例说明地图是将实际测量的结果按照一定的比例缩小给制在图纸上。学生练习用不同比例绘制的扇面学生练习 |
| 课程小结约5分钟 | 本节课主要讲授了图样、比例的定义及分类，同学们掌握的都很好，其中比例的定义及分类，还需要同学们课下下功夫更好的理解、记忆。 |
| 作业练习约5分钟 | 习题册P1 |