

《机械制图与 AUTO CAD》重点难点指导

单元	课程模块	教学重点	教学难点
教学单元一	制图的基本知识与技能	制图的基本规定、几何作图	平面图形的尺寸分析及画图
教学单元二	点、直线和平面的投影	点、线、面在三投影体系中投影规律及投影作图方法	平面内取点和取线的求解或判别作图技巧
教学单元三	立体投影	直线与立体表面的交线、平面与曲面立体表面的交线	两平面立体表面的交线、两曲面立体表面的交线
教学单元四	组合体	形体分析法和线面分析法进行组合体的画图、读图和尺寸标注	已知组合体的二个视图补画第三视图及其尺寸标注
教学单元五	轴测投影图	正等轴测图和斜二等轴测图分析	正等轴测图和斜二等轴测图的画法
教学单元六	机件的基本表示法	单一平面剖切的全剖视图、半剖视图、局部剖视图、断面图的画法、剖切标注及半剖视图的尺寸标注	中等复杂程度以上的机件的图样表示法的综合应用（已知两个视图，补画第 3 视图，并按指定的剖视图绘制）
教学单元七	常用机件及结构要素的特殊表示法	1. 螺纹的规定画法及螺纹种类的标记方法 2. 直齿圆柱齿轮及其啮合画法 3. 常用标准件的连接画法	常用标准件的连接画法及两直齿圆柱齿轮的啮合画法
教学单元八	零件图	1. 零件图的视图表达及尺寸标注 2. 读零件图	零件草图的绘制及其技术要求的注写
教学单元九	装配图	1. 装配图的视图表达、尺寸标注、序号，明细栏 2. 由零件图拼画装配图	正确绘制装配图及独立进行装配图的尺寸、序号、明细栏的注写
教学单元十	计算机绘图基础	使用 AUTOCAD 绘制零件图及尺寸标注	AUTOCAD 软件的使用