

课程内容	知识点	课时	教学形式	教学方法
绪论	课程综述, 导论	理论教学 2	理论教学	利用网络资源 探究性学习
制图基本知识	制图标准; 几何图形的画法; 绘图的基本方法和步骤	理论教学 4 手工绘图 2	以理论教学为主, 安排有手工绘图和 计算机绘图实训环 节, 绘制平面图形 并标注尺寸	自主性学习 研究性学习
正投影法基础 —投影法概述、 多面投影体系 的形成及其投 影规律	投影法; 中心投影; 平 行投影基本性质; 正投 影; 多面投影体系; 多 面投影形成规律。	理论教学 1	理论教学为主,	研究性学习
正投影法基础 —立体表面几 何元素的投影 规律	点的投影特性; 重影点; 直线投影特性; 直线的 分类; 直线相对位置; 直角投影定理; 平面投 影特性; 平面的分类; 平面上的点和线; 线面 平行; 线面垂直; 相面 倾斜相交	理论教学 5	理论教学为主, 课 外练习 (作业) 为 辅	利用模型和动 画进行 研究性学习
正投影法基础	平面立体的投影;	理论教学 2	理论教学为主, 课	利用模型和动

—基本立体的 投影	回转体的投影; 立体表面上的点和线		外练习 (作业) 为 辅	画进行 研究性学习
正投影法基础 —立体表面交 线	截交线和相贯线	理论教学 2	理论教学为主, 课 外练习 (作业) 为 辅	利用模型和动 画进行 研究性学习
组合体的视图 及其尺寸分析- —三视图的形 成及分析方法	三视图的形成和特性; 形体分析法; 线面分析法	理论教学 2 手工绘图 2	理论教学为主, 安 排有手工绘图实 训, 做三视图基本 练习	利用模型和动 画进行 研究性学习
组合体的视图 及其尺寸分析- —画组合体的 视图及尺寸标 注	组合体视图的绘制与阅 读; 组合体的尺寸标注	理论教学 2 手工绘图 2	以理论教学为主, 安排有手工绘图和 计算机绘图实训, 手工测绘组合体模 型三视图;	利用模型和动 画进行研究性 学习; 分组模 型测绘
组合体的构型 练习	构型设计基本原理	理论教学 2	课堂讨论; 三维造型和构型训 练	利用虚拟真实 技术课件进行 研究性学习
轴测图	正等测、斜二测的基本 参数和作图方法	理论教学 2	课堂讨论; 三维造型和构型训 练	利用模型和动 画进行研究性 学习
机件的表达方 法—	基本视图; 向视图; 局 部视图; 斜视图	理论教学 1 手工绘图 2	理论教学为主, 课 外练习 (作业) 为	利用模型和动 画进行研究性

视图			辅	学习
机件的表达方 法— 剖视图	剖视图的概念、画法和 标注	理论教学 3 手工绘图 2	理论教学为主, 安 排有手工绘图实 训, 做剖视图基本 练习	利用模型和动 画进行研究性 学习; 分组模 型测绘
机件的表达方 法— 断面图及其他 表达方法, 综合 举例, 第三角画 法简介	断面的概念、画法和标 注; 局部放大图的画法 和标注; 机件上的肋、 轮辐及薄板的剖视表达	理论教学 2 手工绘图 2	理论教学为主, 安 排有手工绘图实 训, 做表达方法综 合练习	利用模型和动 画进行研究性 学习
标准件与常用 件	螺纹的规定画法和标 注; 齿轮几何要素的计算; 齿轮轮齿部分的规定画 法; 轴和轮毂上键槽的 尺寸确定及画法	理论教学 3	理论教学为主, 安 排有手工绘图实 训, 做螺纹连接联 系	自主性探究学 习
零件图和装配 图— 零件图的内容 和典型零件	零件图的作用; 轴类和轮盘类零件的常 用表达方法	理论教学 2 手工绘图 4	理论教学为主	自主性探究学 习
零件图和装配	尺寸公差的概念和标	理论教学 2	理论教学为主, 安	自主性探究学

图—零件图上的技术要求和工艺结构	注; 粗糙度的概念和标注; 零件上常见的工艺结构		排有手工绘图实训, 测绘轴套类零件	习
零件图和装配图—装配图简介	装配图的内容和作用	理论教学 2	理论教学为主	(可选)
房屋建筑图	房屋建筑图	理论教学 2	理论教学为主	(可选)
计算机绘图	AutoCAD 样板图设置; 平面图形编辑; 三维建模	理论教学 4 实验 4	机房讲练结合, 计算机实验为主	