

《工程制图（1）》课程教学大纲

课程名称： 工程制图（1）	课程名称： 工程制图（1）
课程英文名称： Engineering Drawing（1）	
总学时/周学时/学分： 44/3/2.5	其中实验学时： 12
先修课程： 立体几何，大学计算机基础	
授课时间： 1-15周，周三5-7节	授课地点： ；6D-202
授课对象： 2017 高分子材料1、2班	
开课院系： 机械工程学院	
任课教师姓名/职称： 林小夏/讲师	
联系电话： 13726442751 / 77578	Email： linxiaoxia_23@163.com
答疑时间、地点与方式： 课前、课后，教室，交流	
课程考核方式： 开卷（ ） 闭卷（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 课程论文（ ） 其它（ ）	
使用教材： 《现代工程制图》 杨裕根、诸世敏主编 北京邮电大学出版社 2017年第4版。	
教学参考资料： 1、《机械制图》，何铭新，高等教育出版社； 2、各精品资源共享课网站。	
课程简介： 本课程以投影理论为基础，研究形体在平面上的图示方法；以国家制图标准为依据，介绍机件的各种表达方法及尺寸注法。课程目的旨在培养空间想象能力、绘图能力及读图能力；培养工程意识，提高综合素养，适应社会对人才的需求。	
课程教学目标 1、熟悉并严格执行国标的有关规定； 2、掌握各种表达方法，具备初步表达机件的能力； 3、能正确、完整、清晰地标注工程形体的尺寸； 4、能正确识读工程图； 5、具备手绘及初步的计算机绘图能力。	本课程与学生核心能力培养之间的关联(授课对象为理工科专业学生的课程填写此栏)： ■核心能力 1. 具有运用数学和化学、材料学、生物学、物理学、力学等自然科学基础知识和材料工程专业知识的能力； <input type="checkbox"/> 核心能力 2. 具有功能材料设计与实施实验方案，数据分析、信息综合等能力； ■核心能力 3. 具有材料工程实践所需技术、技巧及使用工具的能力； <input type="checkbox"/> 核心能力 4. 具有学习及掌握材料加工设备、流程及系统的能力； <input type="checkbox"/> 核心能力 5. 具有项目管理、有效沟通与团队合作的能力； <input type="checkbox"/> 核心能力 6. 具有发现、分析

	<p>与解决复杂材料及其工程方面问题的能力；</p> <p>■核心能力 7.能认清当前形势，了解材料及其工程技术对环境、社会及全球的影响，并培养持续学习的习惯与能力；</p> <p>■核心能力 8.理解专业伦理及社会责任，具有较好的人文艺术和社会科学素养，较强的社会责任感和良好的工程职业道德，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行社会责任。</p>
--	---

理论教学进程表

周次	教学主题	教学时长	教学的重点与难点	教学方式	作业安排
1	绪论，制图的基本知识	3	重点：国标规定 难点：自觉执行规范	课堂讲授	课后习题
2	点、直线、平面的投影	3	重点：表示方法，投影规律 难点：投影与空间的关系	课堂讲授	课后习题
3	平面体，相对位置	3	重点：平面体，投影规律 难点：规范作图，判断位置关系	课堂讲授	课后习题
4	集合体构型，三视图，回转体	3	重点：构型方法，回转体的投影 难点：形体分析，回转体表面上定点	课堂讲授	课后习题
5	截交线	3	重点：交线为直线、圆弧的情况 难点：判断交线的类型	课堂讲授	课后习题
6	相贯线	3	重点：两圆柱的交线，特殊贯 难点：特殊贯	课堂讲授	课后习题
7	绘制集合体的视图	3	重点：绘图方法、步骤 难点：落实绘图规范	课堂讲授	课后习题
8	形体分析法读图，线面分析法读图	3	重点：读图方法 难点：想象能力	课堂讲授	课后习题
9	工程图尺寸标注	3	重点：集合体尺寸注法 难点：有关规定，常见注法	课堂讲授	课后习题
10	视图，全剖，其他剖视，断面，简化画法，规定画法	3	重点：全剖，半剖，断面图 难点：对剖切过程的理解，规定画法	课堂讲授	课后习题
11	机动	2	机动		
合计：		32			

实践教学进程表

周次	实验项目名称	学时	重点与难点	项目类型 (验证/综合/设计)	教学方式

