

《工程制图 B》课程教学大纲

课程名称：工程制图 B	课程类别（必修/选修）：必修
课程英文名称：Engineering Drawing B	
总学时/周学时/学分：32/2/2	其中实验学时：4
先修课程：立体几何，大学计算机基础	
授课时间：1-16 周，周一 7-8 节	授课地点：7B-313
授课对象：2018 电气与智能控制 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	
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（ √ ） 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. 运用数学、基础科学、电气工程及智能控制基础和专业能力的知识，用于发现、描述和分析电气装备制造、电力系统、电气自动化及智能控制等相关复杂问题； □核心能力 2. 独立完成电气工程及智能控制相关实验，以及分析与解释数据的能力； ■核心能力 3. 具有对常用电气工程及智能控制系统进行规划、设计、安装、调试、运行、调度、维护的工程实践能力； □核心能力 4. 能够针对电气工程及智能控制有关的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息工具的能力； □核心能力 5. 项目管理、有效沟通协调、团队合作及创新能力；

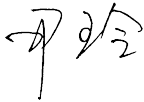
	<p>□核心能力 6. 发掘、分析及解决复杂电气工程问题的能力；</p> <p>■核心能力 7. 认识科技发展现状与趋势，培养持续学习的习惯与能力，适应专业或职业发展趋势；</p> <p>■核心能力 8. 理解职业道德、专业伦理与认知社会责任的能力。</p>
--	--

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	2	重点：国标规定 难点：自觉执行规范	课堂讲授	课后习题
2	点的投影	2	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	直线、平面的投影，平面体	2	重点：平面体 难点：规范作图	课堂讲授	课后习题
4	相对位置	2	重点：投影规律 难点：判断位置关系	课堂讲授	课后习题
5	集合体构型，三视图	2	重点：构型方法 难点：形体分析	课堂讲授	课后习题
6	回转体	2	重点：回转体的投影 难点：回转体表面上定点	课堂讲授	课后习题
7	截交线	2	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
8	相贯线	2	重点：两圆柱的交线，特殊贯 难点：特殊贯	课堂讲授	课后习题
9	绘制集合体的视图	2	重点：绘图方法、步骤 难点：落实绘图规范	课堂讲授	课后习题
10	形体分析法读图	2	重点：读图方法 难点：想象能力	课堂讲授	课后习题
11	线面分析法读图	2	重点：读图方法 难点：想象能力	课堂讲授	课后习题
14	工程图尺寸标注	2	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
15	视图，全剖	2	重点：全剖 难点：对剖切过程的理解	课堂讲授	课后习题
16	其他剖视 断面，简化画法，	2	重点：半剖 难点：对剖切过程的理解	课堂讲授	课后习题
合计：		28			

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
12	(AutoCAD) 绘图、编辑	2	重点：熟悉各种命令 难点：灵活使用命令	综合	实训
13	(AutoCAD) 综合绘	2	重点：视图，尺寸	综合	实训

	图		难点：规范作图		
合计：		4			
成绩评定方法及标准					
考核形式		评价标准			权重
考 勤		不迟到、不早退、不旷课			10%
完成作业		次数，质量，是否按时，是否抄袭			20%
期末考核		（按评分标准定）			70%
大纲编写时间：2019.02.25					
系（部）审查意见：					
<p>我系已对本课程教学大纲进行了审查，同意执行。</p> <p>系（部）主任签名：  日期：2019年3月5日</p>					