

《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： 48/4/3	其中实验学时： 8
先修课程： 立体几何，大学计算机基础	
授课时间： 周三 1~2 节；周五 1~2 节	授课地点： 6F-401；6D-203
授课对象： 2014 级网络工程 1、2 班	
开课院系： 机械工程学院	
任课教师姓名/职称： 郑东海/讲师	
联系电话： 13556683954	Email: dh.zheng@foxmail.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（ √ ） 课程论文（ ） 其它（ ）	
使用教材： 《现代工程制图》，杨胜强，荆建军，清华大学出版社 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)： <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 1. 掌握应用数学、计算机科学、网络工程的基本理论和专业知识 <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 2. 能够设计与执行网络工程方面的实验，具备分析解释数据的能力 <input type="checkbox"/> 核心能力 3. 能够掌握网络相关工程项目所需技术、技巧及使用工具的能力 <input type="checkbox"/> 核心能力 4. 具有研究网络工程、计算机科学领域基本理论问题和解决实际问题的能力 <input type="checkbox"/> 核心能力 5. 具备计划管理、协调、领导、团队合作与沟通整合的能力 <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 6. 能够了解网络工程领域的新视野，具有创新精神 <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 7. 具有较强的工作适应能力和持续自主学习的能力 <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 8. 具备专业伦理、人文素养及社会责任

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	4	重点: 国标规定 难点: 自觉执行规范	课堂讲授	P1, P3
2	点、直线、平面的投影	4	重点: 表示方法, 投影规律 难点: 投影与空间的关系	课堂讲授	P13, P14, P15, P17,
3	平面体, 相对位置	4	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	P20, P21-24
4	集合体构型, 三视图, 回转体	4	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	P9-11, P27-28
5	截交线	4	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	P34-37
6	相贯线	4	重点: 两圆柱的交线, 特殊贯 难点: 特殊贯	课堂讲授	P38-40
7	绘制集合体的视图	4	重点: 绘图方法、步骤 难点: 落实绘图规范	课堂讲授	P41-43
8	形体分析法读图, 线面分析法读图	4	重点: 读图方法 难点: 想象能力	课堂讲授	P45-59
9	工程图尺寸标注	4	重点: 集合体尺寸注法 难点: 有关规定, 常见注法	课堂讲授	P61-65
10	视图, 全剖, 其他剖视, 断面, 简化画法, 规定画法	4	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	P67-74, P75-77, P83-84
合计:		40			(上述页码仅指选做题范围)
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
11	(AutoCAD) 绘图、编辑	4	重点: 熟悉各种命令 难点: 灵活使用命令	综合	实训
12	(AutoCAD) 文本、尺寸, 辅助功能、综合绘图	4	重点: 文本、尺寸的注写、图层, 捕捉功能 难点: 样式的建立、使用、精确作图	综合	实训
合计:		8			
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				5%
完成作业	次数, 质量, 是否按时, 是否抄袭				20%
期中考试	(按评分标准定)				5%
期末考核	(按评分标准定)				70%
大纲编写时间: 2017-09-02					

系（部）审查意见：

我系已对本课程教学大纲进行了审查，同意执行。

系（部）主任签名：曹晓畅

日期： 2017 年 9 月 20 日

- 注：**
- 1、课程教学目标：**请精炼概括 3-5 条目标，并注明每条目标所要求的学习目标层次（理解、运用、分析、综合和评价）。本课程教学目标须与授课对象的专业培养目标有一定的对应关系
 - 2、学生核心能力即毕业要求或培养要求，**请任课教师从授课对象人才培养方案中对应部分复制（<http://jwc.dgut.edu.cn/>）
 - 3、教学方式可选：**课堂讲授/小组讨论/实验/实训
 - 4、若课程无理论教学环节或无实践教学环节，**可将相应的教学进度表删掉。