

《设计表现技法》教学大纲

课程名称：设计表现技法	课程类别（必修/选修）：必修
课程英文名称：Design Representation	
总学时/周学时/学分：32/4/2	其中实验/实践学时：
先修课程：设计素描	
授课时间：9—16周，周一5、6节，周三5、6节	授课地点：12N402
授课对象：2019级工业设计2班	
开课学院：机械工程学院	
任课教师姓名/职称：王铁球/讲师	
答疑时间、地点与方式：9—16周，12N402，示范、讲解、讨论	
课程考核方式：开卷（ ）闭卷（√）课程论文（ ）其它（ ）	
<p>使用教材：</p> <p>教学参考资料：</p> <p>李君华主编《产品设计手绘表现技法》，东北大学出版社，2017年。</p> <p>李和森等著《产品设计表现技法》，湖北美术出版社，2010年。</p> <p>[荷]艾森、[荷]斯特尔 著，陈苏宁 译《产品设计手绘技法》，中国青年出版社，2009年。</p>	
<p>课程简介：</p> <p>本课程是工业设计专业的基础必修课，绘制效果图是工业设计专业学生必备的基本技能。教学目的和任务是培养学生的设计表达能力。通过本课程的学习，使学生能够把自己的构思，完整、完美地表达出来，学会运用各种不同的表现手法和不同的工具来表现构思。本课程将从基本技法入手，熟悉效果图表现的基本程序和方法，通过若干表现作业的训练，让学生正确掌握各类效果图表现的全过程。</p>	
<p>课程教学目标</p> <p>一、知识目标</p> <p>1. 理解设计效果图的表现程序、方法、应用目的、重要意义；</p>	<p>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)：</p> <p>■核心能力 1. 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决工业设计问题。</p> <p>□核心能力 2. 能够应用数学、自然科学、工程科学和工业设计的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析工程问题，以获得有效结论。</p>

<p>2. 掌握设计表现技法的色彩、透视、空间、质感等基本知识概念 。</p> <p>二、能力目标</p> <p>1. 熟练掌握产品手绘效果图的表达程序和方法；</p> <p>2. 学会使用马克笔和运用透视规律，完整、准确、生动、完美地表达设计构想。</p> <p>三、素质目标</p> <p>1. 培养学生正确的学习态度和生活方式、社会责任感以及设计师的职业道德。只有热爱生活，才能发现美、创造美。</p> <p>2. 培养学生的艺术兴趣、艺术素质和审美判断能力，获得综合艺术素质训练。</p>				<p>■核心能力 3. 能够设计针对工业设计问题的解决方案，设计满足特定需求的工业设计系统、产品，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。</p> <p>□核心能力 4. 能够基于科学原理并采用科学方法对工业设计问题进行研究，包括设计调研、设计分析与数据分析、并通过信息综合得到合理有效的结论。</p> <p>□核心能力 5. 能够针对工业设计问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对系统功能工业设计问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。</p> <p>■核心能力 6. 能够基于工业设计相关背景知识进行合理分析，评价工业设计实践和问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。</p> <p>□核心能力 7. 能够理解和评价针对工业设计问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。</p> <p>□核心能力 8. 具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工业设计实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。</p> <p>□核心能力 9. 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。</p> <p>■核心能力 10. 能够就工业设计问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。</p> <p>□核心能力 11. 理解并掌握设计工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。</p> <p>■核心能力 12. 具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。</p>			
理论教学进程表							
周次	教学主题	主讲教师	学时数	教学的重点、难点、课程思政融入点	教学模式 (线上/混合式/线下)	教学方法	作业安排

9	序论、 透视原理及 手绘应用	王铁球	4	重点：立方体一点透视、两点透视原理及应用； 难点：立方体加减拓展 课程思政融入点： 通过介绍透视空间原理，以及一点透视和两点透视空间，引导学生了解事物的客观规律性，要求学生在未来的学习中要注意观察，在观察的基础上不要孤立的看待事物。	线下	讲授、 实训	直线空间一 点、两点透视 训练 A4 纸各 一张
10	家居用品的 手绘练习	王铁球	4	重点:手绘常见工具材料；手绘学习的方法和技巧 难点：家居产品的形体与表现	线下	讲授、 实训	家具及室内 陈设单体手 绘练习
11	圆、椭圆的 练习； 产品手绘中 的线条变现	王铁球	4	重点：圆和椭圆的透视画法 难点：产品手绘中的各种线条表达 课程思政融入点： 介绍圆和椭圆的透视画法，要求学生必须坚持多画多练，树立高标准高质量的学习态度。	线下	讲授、 实训	圆、椭圆的透 视及产品的 表现
12	各种产品的 手绘练习	王铁球	4	重点：不同类型产品的表现方式 难点：产品手绘中线条的处理方法	线下	讲授、 实训	产品创意和 表现线稿
13	产品的创造	王铁球	4	重点：产品的延展表现 难点：产品的延展表现	线下	讲授、 实训	产品创意和 表现线稿；产 品的延展表 现
14	马克笔笔法 介绍与应用	王铁球	4	重点：马克笔的性能和应用 难点：马克笔笔法与表现重点：形体穿插创意	线下	讲授、 实训	马克笔的练 习
15	产品创意设 计与表现	王铁球	4	重点：产品的马克笔上色 难点：不同材质的处理方式 课程思政融入点： 人民日益增长的美好生活需要，一方面对于物质文化生活的品质提出了更高的要求，另一方面从人的全面发展和社会的全面进步的角度提出	线下	讲授、 实训	产品创意和 表现线稿、马 克笔上色练 习

				了更高的要求。产品创意设计应该从这两方面进行综合考虑。			
16	综合训练和课堂考查	王铁球	4	重点：综合训练、课程考查 难点：设计创意和表现	线下	讲授、实训	创意设计表现一副
合计：			32				
实践教学进程表							
周次	实验项目名称	主讲教授	学时	重点、难点、课程思政融入点	项目类型 (验证/综合/设计)	教学手段	
合计：							
考核方法及标准							
考核形式			评价标准				权重
平时成绩	到堂情况		不迟到、不早退、不旷课				10%
	课堂练习		根据数量和质量综合判定评分等级				40%
期末考试			根据评分标准评定分数				50%
考评方式：百分制							
大纲编写时间：2020 年 8 月 27 日							
系（部）审查意见：							
					系（部）主任签名： 		
					日期：2020 年 9 月 2 日		