

《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：12N401
授课对象：2019 级工业设计 1 班		
开课学院：机械工程学院		
任课教师姓名/职称：张白露/副教授		
答疑时间、地点与方式：9—16 周，12N401，示范、讲解、讨论		
课程考核方式：开卷（）闭卷（）课程论文（）其它（√）期末作业		
使用教材：		
教学参考资料：李君华主编《产品设计手绘表现技法》，东北大学出版社，2017 年。		
李和森等著《产品设计表现技法》，湖北美术出版社，2010 年。		
<p>课程简介：本课程是工业设计专业的必修课，是快速准确表达设计构想、形态、色彩、功能的手绘表现形式，是学生必备的基本技能。通过本课程的学习，使学生了解设计效果图的程序、方法、目的、重要意义，理解色彩、透视、空间、质感等基础知识，掌握绘图工具以及材料的使用，使学生能够把自己的设计构想，以完整、准确、生动、完美地表达出来，便于给企业或者社会提供清晰可操作的设计方案。</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>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>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>■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</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>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 8.</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、 直线透视空间	张白露	4	手绘基础知识、工具材料介绍、直线空间透视表现、马克笔上色。 重点:直线透视空间练习 难点: 直线两点透视空间表现。 课程思政融入点: 通过介绍	线下	讲授、实训	直线空间一点、两点透视训练 A4纸各一张

				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。			
10	立方体加减拓展	张白露	4	立方体形体加减拓展创意、马克笔上色 重点：立方体形体加减裂变 难点：立方体加减拓展创意表现	线下	讲授、实训	立方体形体加减拓展练习 A4 至少两幅、其中马克笔上色练习一幅
11	弧线透视空间、同心圆形体透视空间	张白露	4	弧线透视空间表现、同心圆形体平衡透视空间和两点透视空间表现 重点：弧线空间 难点：同心圆形体透视空间表现	线下	讲授、实训	弧线空间、同心圆形体透视手绘表现 A4 各一幅
12	圆柱体形体加减拓展	张白露	4	圆柱体形体加减拓展创意 重点：圆柱体形体加减裂变 难点：圆柱体形体加减拓展创意表现	线下	讲授、实训	圆柱体形体加减拓展练习 A4 两幅，其中马克笔上色一幅
13	球体形体加减拓展	张白露	4	球体形体加减拓展创意 重点：球体形体加减创意表现 难点：球体形体加减拓展创	线下	讲授、实训	球体形体加减拓展练习 A4 两幅，其中马克笔上

				<p>新表现</p> <p>课程思政融入点：在介绍球体形体特征的过程中，引导学生认识客观事物的特殊性，要求学生从客观实际出发，按照事物本来的面貌认识事物，努力把握事物内在的联系和空间规律。</p>			色一幅
14	形体穿插拓展	张白露	4	<p>立方体与圆柱体形体穿插拓展、圆柱体与圆柱体形体穿插拓展创意</p> <p>重点：形体穿插创意</p> <p>难点：形体穿插拓展创意表现</p>	线下	讲授、实训	形体穿插拓展 练习 A4 两幅，其中马克笔上色一幅
15	马克笔上色、形体裂变拉伸	张白露	4	<p>马克笔上色技巧和表现方法、一维形体裂变拉伸、二维形体裂变拉伸</p> <p>重点：形体裂变拉伸创意</p> <p>难点：二维形体裂变拉伸创意表现</p> <p>课程思政融入点：介绍形体裂变对设计创意的重要性，引导学生认识事物要从感性认识到理性认识，再从理性认识到实践的过程。让学生了解实践的重要性，提高学生的学习兴趣，引发其从多</p>	线下	讲授、实训	一维、二维形体裂变拉伸创意练习 A4 各一幅，其中马克笔上色一幅

				角度去思考问题。			
16	形体翻转、课堂考查	张白露	4	形体翻转、多角度练习、根据命题完成一幅产品手绘课堂作业	线下	讲授、实训	形体翻转、多角度练习 A4 一幅；二学时完成产品手绘表现 A4 一幅
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	
考勤		每迟到早退一次扣一分，旷课一次扣五分，旷课三次及以上取消考勤成绩				10%	
平时课堂作业		迟交一次扣一分，缺一次扣五分，缺三次及以上取消课后作业成绩				60%	
期末作业		二学时内按照指定内容完成课堂单体手绘表现，根据评分标准评定分数				30%	

大纲编写时间：2020 年 8 月 26 日		
系（部）审查意见：		
<p>我系（专业）课程委员会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： </p> <p>日期：2020 年 9 月 2 日</p>		