

《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：0
先修课程：设计素描、色彩绘画		
后续课程支撑：专业方向课		
授课时间：9-16 周, 周三 5-6 节, 周四 3-4 节		授课地点：12N404
授课对象：2020 工业设计 1 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：可分为集体答疑与个别答疑的形式，集体答疑的时间、地点与上课基本相同，个别答疑主要通过电子邮件与电话联系等方式。		
课程考核方式：开卷（ ）闭卷（ ）课程论文（ ）其它（√课堂作业）		
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；李和森等著《产品设计表现技法》，湖北美术出版社；[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。		
课程简介：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。		
课程教学目标及对毕业要求指标点的支撑：		
课程教学目标	支撑毕业要求指标点	毕业要求
目标 1： 理解设计效果图的表现程序、方法、应用目的、重要意义；掌握设计表现技法的色彩、透视、空间、	1.3 能够将设计基础、人机工程学、设计美学、设计心理学等专业知识应用于产品设计的调研分析和造型设计过程。	C1. 知识要求：掌握扎实的数学、物理等自然科学知识，掌握计算机学、工程力学、工程制图等工程基础知识以及设计材料与制造技术、机械设计基础、设计基础、人

质感等基本知识概念。		机工程学、设计美学、设计心理学等专业知识，并将其用于产品设计与开发等过程中。
目标 2: 熟练掌握产品手绘效果图的表达程序和方法；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。	3.2 能够设计出具有美感的产品，并能够在设计中体现创新意识。	C3. 产品设计：能够进行生活用品、电子产品、设备等各类产品的外观设计及结构设计，并能够在设计环节中体现创新意识，并考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。
目标 3: 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。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。	2.3 能运用相关科学基本原理和专业基础知识，借助文献研究，分析产品设计、开发、生产等过程的影响因素，获得有效结论。	C2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和设计基础知识，识别、表达并通过文献研究分析产品设计等过程中的力学、结构、人机关系、设计需求、造型等问题，以获得有效结论。
目标 4: 具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在设计实践中理解并遵守设计师职业道德和规范，履行责任。	8.2 理解诚实公正、诚信守则的职业道德和规范，并能在设计实践中自觉遵守。	C8. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在设计实践中理解并遵守设计师职业道德和规范，履行责任。

理论教学进程表


周次	教学主题	授课教师	学时数	教学内容（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	支撑课程目标
9	序论、 透视原理及手绘应用	王铁球	4	手绘基础知识、工具材料介绍、直线空间透视表现。 重点:直线透视空间 难点: 直线两点透视空间	线下	课堂讲授	立方体平行透视成角透视训练各一张	目标 1

				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。				
10	立方体加减拓展	王铁球	4	立方体形体加减拓展创意、马克笔上色初步练习 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	课堂讲授	立方体形体加减临摹 A4 纸一张	目标 2
11	弧线透视空间、同心圆形体透视空间	王铁球	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	课堂讲授	课堂弧线线条练习 A4 纸一张，简单弧线马克笔上色练习 A4 一张	目标 1 目标 2
12	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	课堂讲授	马克笔上色训练	目标 2
13	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	课堂讲授	圆、椭圆的透视及相关产品的线条与色彩表现	目标 2

14	圆柱体形体加减拓展	王铁球	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	课堂讲授	单圆柱体加减临摹 A4 纸一张，创意表现 A4 一张	目标 2
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。	线下	讲授、实训	产品创意和表现线稿、马克笔上色练习	目标 1 目标 3
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	课堂讲授	自选产品或家居用品主题，按要求完成课堂结课作业	目标 2
合计			32					

课程考核

课程目标	支撑毕业要求指标点	评价依据及成绩比例（%）		权重%
		作业	课程作业	
目标一	1.3	20	0	20
目标二	3.2	60	0	60
目标三	2.3	0	5	5
目标四	8.2	0	15	15

总计	80	20	100
大纲编写时间：2021 年 8 月 28 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：2021 年 8 月 29 日</p>			