《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):必须

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、色彩绘画

授课时间: 9-16 周, 周三 5-6 节, 周五 5-6 节, **授课地点:** 12N401

授课对象: 2018 级工业设计专业 2 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 专教、示范、讲解、讨论

课程考核方式: 开卷() 闭卷() 课程论文() 其它(√)期末课堂作业

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, 2017年。

李和森等著《产品设计表现技法》,湖北美术出版社,2010年。

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。

课程教学目标

一、知识目标:

- 1. 理解设计效果图的 表现程序、方法、应用目的、 重要意义;
- 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 。

二、能力目标:

- 1. 熟练掌握产品手绘 效果图的表达程序和方法;
- 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。

三、素质目标:

1. 培养学生正确的学习态度和生活态度、社会责

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. 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决工业设计问题。
- □**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。
- ■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。
- □**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。
- □**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。
- ■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。

德。只有热爱生活,才能发 会可持续发展的影响。 现美、创造美。

力,获得综合艺术素质训 练。

任感以及设计师的职业道 □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

□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 2. 培养学生的艺术兴 | 践中理解并遵守工程职业道德和规范,履行责任。

趣、艺术素质和审美判断能 │□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。

> ■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。

> □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。

> ■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。

专业理论教学进程表

周次	教学主题	教学 课时	教学的重点、难点、课程思政融入点	教学 方式	作业安排
9	序论、 直线透视空间 立方体加减拓展	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。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	讲授实训讲	直线空间 一点透视各 一幅 立方减系 体展练习A4
10		4	难点: 立方体加減拓展创意表现	授、 实 训	展 至 少 馬 明 明 明 明 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一
11	弧线透视空间、 同心圆形体透视 空间	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	讲授、实训	弧 线 空 间、同形体透 视手绘表 现 A4 各 一幅
12	圆柱体形体加减 拓展	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	讲 授、	圆柱体形 体加减拓 展练习A4

					两幅,其			
				实	中马克笔			
				ill .	上色一幅			
	球体形体加减拓展		球体形体加减拓展创意 重点:球体形体加减创意表现) II.	球体形体加減拓展			
			 难点: 球体形体加减拓展创新表现	讲	练习 A4			
13		4	 课程思政融入点: 在介绍球体形体特征的过程中,	授、	两幅,其			
			引导学生认识客观事物的特殊性,要求学生从客	实	中马克笔			
			观实际出发,按照事物本来的面貌认识事物,努	ill	上色一幅			
			力把握事物内在的联系和空间规律。					
	形体穿插拓展		立方体与圆柱体形体穿插拓展、圆柱体与圆柱体		形体穿插			
			形体穿插拓展创意	讲	拓展练习			
14		4	重点: 形体穿插创意	授、	A4 两幅,			
14		4	难点: 形体穿插拓展创意表现	实	其中马克			
				ill	笔上色一			
					幅			
	马克笔上色、形		马克笔上色技巧和表现方法、一维形体裂变拉伸、		一维、二			
	体裂变拉伸		二维形体裂变拉伸		维形体裂			
			重点: 形体裂变拉伸创意 难点: 二维形体裂变拉伸创意表现	讲	变拉伸创 意练习 A4			
15		4	本点: 一维形件表文拉中的总表现 课程思政融入点: 介绍形体裂变对设计创意的重	授、	息练力 A4 各一幅,			
13		4	要性,引导学生认识事物要从感性认识到理性认	实	其中马克			
			识,再从理性认识到实践的过程。让学生了解实	ill	第上色一			
			践的重要性,提高学生的学习兴趣,引发其从多		²			
			角度去思考问题。		T PA			
	形体翻转、课堂		形体翻转、多角度练习、根据命题完成一幅产品	讲	二学时完			
	考查		手绘课堂作业	授、	成产品手			
16		4		实	绘表现 A4			
				ill	一幅			
		32		ויע				
	H 11 •				l			
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			10%			
~ 1 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3		上取消考勤成绩						
课后作业		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		30%				
期末课堂作业		不抄袭、认真、效果好,根据评分标准评定分数			60%			
大纲编写时间: 2019 年 9 月								
N 22190NG AUG EAC 4 AVX 1 5 NA								

系(部)审查意见:

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

系(部)主任签名:

日期: 2019 年 9月 1日