

《 设计绘画 》教学大纲

课程名称： 设计绘画		课程类别（必修/选修）： 必修	
课程英文名称： The design drawing			
总学时/周学时/学分： 32/4/2		其中实验/实践学时： 16	
先修课程： 无			
后续课程支撑： 设计表现技法			
授课时间： 1-8 周，周一 1-2 节，周三 5-6 节		授课地点： 12N404、12N405	
授课对象： 2021 工业设计 1、2 班			
开课学院： 机械工程学院			
任课教师姓名/职称： 张乃沃/副教授 、张白露/副教授			
答疑时间、地点与方式： 1-8 周，12N404，示范、讲解、讨论			
课程考核方式： 开卷（ ）闭卷（ ）课程论文（ ）其它（√期末课堂作品 ）			
使用教材： 《设计素描快速进阶》 北京理工大学出版社 宋杨、蒲大圣 2018、03			
<p>课程简介：本课程是工业设计专业的基础必修课，主要目的是培养学生们的的设计造型能力，通过对形体结构、透视、空间、明暗、体积等的讲授和训练，引导学生自觉地观察和研究客观对象的构成关系、形体比例与透视规律等，为学生循序渐进地进入各设计方向课程奠定造型基础。本课程教学采用临摹与写生相结合、理论与实践相结合、课堂示范与作业讲评相结合、个别辅导与总结教学相结合的方法，使学生在概念认知、方法体验、能力培养三方面获得设计绘画课程所给予的设计营养，完成从设计绘画走向设计创新的任务。</p>			
课程教学目标及对毕业要求指标点的支撑：			
目标 1： 了解设计绘画的造型规律、表现方法、观察方法；熟悉设计绘画的透视、结构、明暗、空间、体积等相关理论知识和概念。		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。	1.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: 掌握设计绘画的临摹、写生技法操作；学会运用设计绘画知识进行形态创意设计表现。	2.2 能基于数学、自然科学和专业知识，正确表达产品设计中的关键问题。	2 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 3: 培养学生的艺术兴趣、艺术素质和审美判断能力，获得综合造型艺术素质训练；养成学生自觉观察和研究形式规律、科学和严谨的观察客观对象的习惯，为学生循序渐进地进入到各设计课程做准备。	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。	3.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。

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/线下）	教学方法	作业安排	支撑课程目标
1	序论（课程介绍）、设计绘画透视	张乃沃 张白露	2	课程介绍、目的、作业、考核、工具材料等介绍；透视现象、平衡透视、成角透视（ 重点 ）；成角透视规律（ 难点 ）。 课程思政融入点： 通过介绍绘画透视，以及一点透视和两点透视的表现规律与方法，引导学生了解绘画历史，认识绘画美的表现，同时促使学生学会艺术地观察生活中的美和透视规律，并在绘画中客观地表现。	线上	课堂讲授与示范	通过资料了解绘画透视的相关概念；搜集平衡透视与成角透视图片至少各五幅；六面体平衡透与成角透视练习A4 纸各一张。	目标一

2	六面体形体加减拓展创意	张乃沃 张白露	2	六面体形体简单加减透视规律、形体结构线、外结构、内结构、辅助线、实线、虚线。 （重点） 六面体形体加减拓展与透视关系处理 （难点） 。 课程思政融入点： 通过介绍绘画中的虚实关系、结构关系等处理方法，通过对形体结构的分析讲解，提高学生在生活中分析事物的能力，提高学生的造型审美能力，从而认识到艺术美来源于生活。	线上/线下	课堂讲授与示范	完成 A4 纸六面体简单加减练习至少一张。	目标二
3	弧线透视空间、椭圆透视空间	张乃沃 张白露	2	弧线空间透视规律 （重点） 、椭圆透视规律与表现、同心圆平衡透视和两点透视空间表现 （难点） 。	线上/线下	课堂讲授与示范	完成 A4 纸椭圆透视空间至少一张。	目标二
4	圆柱体形体加减拓展创意	张乃沃 张白露	2	圆柱体形体加减规律与方法 （重点） 、圆柱体产品拓展创意表现 （难点） 。	线上/线下	课堂讲授与示范	完成 A4 纸柱体形体加减至少一张。	目标二

5	球体画法与球体形体加减拓展、球体产品创意表现	张乃沃 张白露	2	球体形体特征与基本画法（ 重点 ）、球体形体加减拓展规律与方法（ 难点 ）。	线下	课堂讲授与示范	完成 A4 纸球体形体加减、球体产品拓展创意表现至少各一张。 搜集已有球体相关产品至少五个以上	目标二
6	形体穿插拓展——六面体与圆柱体形体穿插拓展	张乃沃 张白露	2	六面体与圆柱体穿插透视规律与方法（ 重点 ）；六面体与圆柱体形体穿插拓展创意表现（ 难点 ）。	线下	课堂讲授与示范	完成 A4 纸六面体与圆柱体形体加减、创意设计表现至少各一张； 搜集已有六面体与圆柱体形体穿插相关产品至少五个以上。	目标二
7	形体穿插拓展——圆柱体与圆柱体形体穿插拓展创意	张乃沃 张白露	2	圆柱体与圆柱体穿插透视规律与表现方法（ 重点 ）、圆柱体与圆柱体穿插基本形体练习。圆柱体与圆柱体穿插拓展创意表现（ 难点 ）。	线下	课堂讲授与示范	完成 A4 纸圆柱体与圆柱体形体加减、创意设计表现至少各一张； 搜集已有圆柱体与圆柱体穿插相关产	目标二

							品至少五个以上。	
8	形体明暗关系	张乃沃 张白露	2	光与影、明暗关系三大面五大调子（ 重点 ）、形体明暗表现与处理（ 难点 ）。	线下	课堂讲授 与示范	完成 A4 纸六面体 与球体基本明暗各 一张。	目标三
合计			16					

实践教学进程表

周次	实验项目名称	授课教师	学时	教学内容（重点、难点、课程思政融入点）	项目类型（验证/综合/设计）	教学方式	支撑课程目标
1	设计绘画透视	张乃沃 张白露	2	六面体平衡透视、成角透视画法（ 重点 ）、六面体成角透视画法（ 难点 ）。 课程思政融入点： 介绍绘画实训的重要性，引导学生认识事物是从感性认识到理性认识、再从理性认识到实践的过程。提高学生的学习兴趣，引发其从多角度去思考绘画问题。	综合	实训	目标一
2	六面体形体创意设计表现	张乃沃 张白露	2	六面体加减透视规律（ 重点 ）。六面体形体创意设计表现（ 难点 ）。	综合	实训	目标二
3	椭圆练习	张乃沃 张白露	2	椭圆画法（ 重点 ）、不同角度椭圆规律与表现（ 难点 ）。	综合	实训	目标二

4	圆柱体形体写生和临摹	张乃沃 张白露	2	柱体画法（重点）、柱体产品创意设计表现（难点）。	综合	实训	目标二
5	球体写生和临摹	张乃沃 张白露	2	球体画法（重点）、球体产品创意设计表现（难点）。 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。	综合	实训	目标二
6	六面体与圆柱体穿插形体写生和临摹	张乃沃 张白露	2	六面体与圆柱体穿插（重点）、六面体与圆柱体穿插创意设计表现拓（难点）。	综合	实训	目标二
7	圆柱体与圆柱体穿插形体写生与临摹	张乃沃 张白露	2	圆柱体与圆柱体穿插（重点）、圆柱体与圆柱体插创意设计表现（难点）。	综合	实训	目标二
8	形体综合练习	张乃沃 张白露	2	产品综合设计临摹	综合	实训	目标三
合计			16				

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（%）				
		作业	实验	考试	文献检索	
目标一	1-3	20				20

目标二	2-2		50			50
目标三	3-2	30				30
总计		50	50			100

大纲编写时间：2022 年 8 月 21 日

（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：谢黎

日期：2022 年 8 月 25 日

备注

