

## 《产品表现技法(一)》教学大纲

课程名称：产品表现技法(一)	课程类别（必修/选修）：必修	
课程英文名称：Product sketches training (1)		
总学时/周学时/学分：48	其中实验/实践学时：12	
先修课程：		
后续课程支撑：		
授课时间：1-16周 2-4 节	授课地点：实 406	
授课对象：2020 级工业设计班		
开课学院：粤台产业科技学院		
任课教师姓名/职称：马居正		
答疑时间、地点与方式：		
课程考核方式：开卷（）闭卷（）课程论文（）其它（√）		
使用教材： 《产品设计手绘表现技法》 李和森 北京大学出版社 《工业产品设计手绘与实践自学教程》 陈玲江 人民邮电出版社		
课程简介：本课程是工业设计专业的基础选修课程，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。		
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： 通过该课程的学习，使学生了解设计表现技法的应用目的、重要意义，理解色彩和透视等基础知识，掌握绘图	1-1 培养表现技法的能力对于设计系学生来说是非常重要的，掌握绘图的一些基本观念将有助于产品设计的能力	熟练运用设计基础知识，机械制造知识与美学知识的能力。 执行工业设计流程的专业能力。

<p>工具以及材料的使用，多种效果图的表现技法，以准确、生动的绘制手法表现设计内容中的结构、材质、照明及空间等因素，使设计作品得到完美的表达。</p>	<p>提升。</p>	
<p><b>目标 2:</b> 了解效果图表现的基本技法；掌握透视的基本原理；学会并掌握用设计草图和效果图来表达设计。学会熟练的运用工具，将现实生活中的产品以及想象出来的产品表现在图纸上。</p>	<p><b>2-1</b> 能够针对一个复杂的产品设计过程中学习优化，使用绘图的方法充分沟通，并透过合理的解决方案达到批量生产目的。</p>	<p>掌握扎实的工业设计基础知识与相关设计技能，以即使用软硬件工具的能力。 熟悉工业设计所延伸的市场、人机工程以及生产技术等之相关知识。</p>
<p><b>目标 3:</b> 培养学生设计思维，锻炼学生的思考能力，提升同学们的想象力。</p>	<p><b>3-1</b> 能够透过表现技法提出合理的生产解决方案，并结合造型的元素，提升产品的价值。</p>	<p>熟练使用手绘工具进行概念传达与设计沟通。 能活用所学专业知识和整合与运用至生活问题与创业实践。</p>
<p><b>目标 4:</b> 从学习透视原理和基本绘画技法入手，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，让学生正确掌握的各类效果图表现的全过程。</p>	<p><b>4-1</b> 使用表现技法并针对实际的设计分工，具体分析产品对环境、社会发展产生的可能影响和损害。</p>	<p>发掘、分析与解决使用者的深层需求，并透过设计解决需求的问题。 具有创新精神、观察与辩证的能力；了解设计师身负的社会责任、并肩负起的精神。</p>

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
1	表现技法概述	马居正	3	阐述表现技法的概念以及基本理论，理解和掌握其基本原理。 重点：“表现技法”的概念原理 难点：掌握理解基本原理 课程思政融入点：捕捉人性之美，提升学生的审美意识。	线下	讲授	要求学生课后查找相关的概念理论并理解透彻	目标 1
2	表现技法使用工具介绍	马居正	3	介绍上课时将运用到工具，教学生如何使用工具将准确的表达出产品的造型 难点：工具的运用	线下	讲授	要求学生课后熟练使用工具，并反复练习	目标 1
3	透视观念讲解	马居正	3	阐述“透视的概念”结合生活我们的所见，一点透视、两点透视、三点透视的区别，并如何将透视运用到产品设计上。 重点：一点透视、两点透视、三点透视的表达 难点：透视的运用 课程思政融入点：让现实中的场景在纸张中变得更加的立体，灵活设计思维。	线下	讲授	要求学生课后练习透视的画法，观察生活中的透视	目标 1

8	产品表现技法及手绘技巧	马居正	3	讲解如何准确的将产品表达在纸上需要用到怎样的技巧和方法。 重点：产品表现技法及手绘技巧难点：技巧和方法的使用	线下	讲授	观看设计界大神的手绘视频汲取经验	目标 2
9	自选产品绘制草图练习（型的掌控）	马居正	3	当同学们学会表达如何图形的几何形态和基本形态时，可以试着自己找一些形态更为复杂产品进行练习。 重点：更为复杂的产品形态表达 难点：复杂形态的透视，比例正确表达 课程思政融入点：提升同学们举一反三的思维	线下	讲授	找出一件产品，并用表现技法的方式画出来，几张不同角度。	目标 2
10	自选产品绘制草图练习（面的解析）	马居正	3	面是一个产品的重要组成部分，面的各种转折都需要一一的为同学们进行解析，如何将一个曲面表现出来，是产品绘图中很重要的一部分	线下	讲授	寻找生活中的面，体验面构成体的过程	目标 2
11	自选产品绘制草图练习（线的辅助）	马居正	3	画产品，不单单只有透视，还要有结构线，线的辅助可以很好的体现出一个产品的结构	线下	讲授	配合建模过程，观察模型的结构线	目标 2
12	草图发展	马居正	3	草图的发展可以展现一个人思维历经过程，将脑海里想到的造型绘制于草图中	线下	讲授	准备纸张，画一个产品，将这个产品进行造型上的延伸并绘制草图	目标 3

13	草图上色技巧讲解	马居正	3	简单的将草图上色可以增强视觉感受	线下	讲授	将上次课的草图进行上色	目标 3
14	材质运用技巧	马居正	3	表现技法不仅要赋予产品形态，还要赋予其材质，将材质运用好，可以清楚的表达出一个产品的质感、色彩等。	线下	讲授	配合 keyshot 进行学习了解各种材质的不同特性	目标 3
15	产品精描图	马居正	3	产品的初成品是草稿，当画出满意的草稿图是，可以进行下一步，将草稿图变得更加的精细。	线下	讲授	将过往画过的草稿图进行精修	目标 4
16	产品精描图排版讲解	马居正	3	如何给观众一个很好的视觉盛宴，突出产品图的重点，排版就显得尤为重要。 课程思政融入点:藉由范例的研究与学习，让学生理解产品精描图排版技术技巧，进而培养学生的德操与产权概念。	线下	讲授	先参照模板排列，了解排版的规律和要素，最后再试着以自己的方式进行排版	目标 4
合计			36					

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
4	线条与明暗练习	马居正	3	观察生活中物体的明暗关系，如何将线条准确的表达达到纸上，明确产品的明暗表达 重点：各种光源下明暗的规律 难点：产品明暗的表现方法	设计	每个人都准备好纸张，反复锻炼线条的表达，并利用身	目标 1

				课程思政融入点：对线条的练习以及明暗的表达可以锻炼同学们的心境，这需要非常静心的练习，让同学们对待事情心平气和，而不是心烦气躁。		边的物品，将物品放置在光照下，观察明暗的变化	
5	基本图形手绘练习	马居正	3	<p>产品基本上都可以由基本的图新形态表现出来，就如点到线、线到面、面到体。同样球体、锥体、正方体等可以转化成各种各样复杂的产品形态。</p> <p>重点：基本图形手绘</p> <p>难点：基本形态到复杂形态的转化。</p> <p>课程思政融入点：让同学们理解如何化繁为简、又如何化简为繁，提升同学们的思维，让同学们面对困难时能应对自如。</p>	设计	每个人都准备好纸张，练习基本图形的绘画，并试着转换基本图形的形态。	目标2
6	几何形态表现练习	马居正	3	<p>几何图形，即从实物中抽象出的各种图形，可帮助人们有效的刻画错综复杂的世界。生活中到处都有几何图形，我们所看见的一切都是由点、线、面等基本几何图形组成的。几何源于西文西方的测地术，解决点线面体之间的关系。无穷尽的丰富变化使几何图案本身拥有无穷魅力。</p> <p>重点：几何形态的绘制</p> <p>难点：结合透视基本形态到复杂形态的转化。</p> <p>课程思政融入点：让同学们理解如何化繁为</p>	设计	每个人都准备好纸张，练习基本图形的绘画，并试着练习绘画不同角度的几何体，把握不同角度的透视形态。	目标3

				简、又如何化简为繁，提升同学们的思维，让同学们面对困难时能应对自如。			
7	几何形态明暗阴影练习	马居正	3	眼睛之所以能看见世界，便是因为有光。光能触及的地方便是亮部，光无法照到的便是暗部。 重点：明暗训练的方法就是让我们主动的去区分亮部和暗部。	设计	每个人都准备好纸张，练习在不同光照下产品投出的阴影	目标 4
合计			12				

课程考核

考核形式	评价标准	权重
作业	作业达到标准且按时上交	40%
上课参与发表	学生上课能回答老师问题，参与互动	10%
期中考试	依照考试分数给分	25%
期末考试	依照考试分数给分	25%

备注：[1\) 根据《东莞理工学院考试管理规定》第十二条规定：旷课 3 次（或 6 课时）学生不得参加该课程的期终考核。](#)[2\) 各项考核标准见附件所示。](#)

大纲编写时间：2021 年 8 月 27 日

系（部）审查意见：

同意

系（部）主任签名：

庄宏祥

日期：2021 年 9 月 1 日

备注：



注：（正式大纲中将此部分内容删除）

1、本模板适合按周次排课的理论课程和实验课程。

2、文件名：《课程名称》-教师姓名-授课对象，A4版面，标准页边距，段前段后0行，行距固定值18磅，字号大小均为5号，中文字体为宋体，英文和数字为Times New Roman体。

3、课程相关信息必须与人才培养方案一致；授课对象明确到年级、专业（方向）和班级；如果有多名教师共同授课，须列出所有教师的信息；课程考核方式须用“√”符号勾选，必须与人才培养方案一致，如果选择“其它”考核方式，在后面须补充说明详细的考核方式。

4、课程教学目标及对毕业要求指标点的支撑：课程教学须确立价值塑造、能力培养、知识传授三位一体的课程目标，并高度精炼概括3-5条课程教学目标，注明每条目标所要求的学习目标层次（理解、运用、分析、综合和评价），还须将课程教学目标与毕业要求指标点的支撑列出。

5、教学进程：多位教师授课的，须说明每一教学主题的授课教师姓名；每一教学主题须列出学生学习预期成果及支撑的课程目标。

6、结合授课要点，设计不少于3个思政育人的典型教学案例（思政映射与融入点），并明确教学方法和考核方式。

7、教学方法可选：线上学习/课堂讲授/小组讨论/实验/实训/参观体验。

9、若课程无理论教学环节或无实验教学环节，可将相应的教学进度表删掉。

10、课程考核依据课程目标展开，须说明达到课程目标对应的考核内容，然后再详细说明通过何种考核方式（例如作业、论文报告、实验、课堂测验……）和每种考核方式的权重来评价课程目标的达成度。

11、须提供各类考核评价的具体评分标准。

附录：各类考核评分标准表（仅供参考）

作业评分标准

观测点	评分标准			
	A(100)	B(85)	C(70)	D(0)
基本概念掌握程度	概念清楚，答题正确。	概念比较清楚，作业比较认真，答题比较正确。	概念基本清楚，答题基本正确。	概念不太清楚，答题错误较多。
解决问题的方案正确性	解题思路清晰，计算正确	概念比较清楚，作业比较认真，答题比较正确。	概念基本清楚，答题基本正确。	概念不太清楚，答题错误较多。
作业完成态度	按时完成，书写工整、清晰，符号、单位等按规范要求执行	按时完成，书写清晰，主要符号、单位按照规范执行	按时完成，书写较为一般，部分符号、单位按照规范执行	未交作业或后期补交，不能辨识，符号、单位等不按照规范执行

实验评分标准

观测点	评分标准			
	A(100)	B(85)	C(70)	D(0)
预习报告 (权重 0.3)	按时完成，内容完整、正确，字迹清晰工整	按时完成，内容基本完整，书写清晰	延时完成，内容基本完整，能够辨识	未提交或后期补交，内容不完整，不能辨识
实验操作	操作规范，步骤合理清晰，在	能按要求较完整完成操作，实	基本能按要求进行操作，	操作不规范，实验步骤不

(权重 0.4)	规定的时间完成实验	验过程安排较为合理, 在规定时间内完成实验	实验部分步骤安排不合理, 完成实验时间稍为滞后	合理, 未在规定的时间内完成实验
总结报告 (权重 0.3)	按时完成, 内容全面, 字迹清晰、工整, 数据记录、处理、计算、作图正确, 对实验结果分析合理	按时完成, 内容基本完整, 能够辨识, 数据记录、处理、计算、作图基本正确, 对实验结果分析基本合理	按时完成, 内容部分欠缺, 但能够辨识, 数据记录、处理、计算、作图出现部分错误, 对实验结果分析出现部分错误	未提交或后期补交, 内容不完整, 不能辨识, 数据记录、处理、计算、作图出现大部分错误, 未对实验结果进行分析或分析基本全部错误

### 文献翻译评分标准

观测点	评分标准			
	A(100)	B(85)	C(70)	D(0)
主题、内容跟课程和相关性	文献主题和内容与课程或专业密切相关, 文献选自正规、有影响力的学术期刊	文献主题和内容与课程或专业较为相关, 文献选自正规的学术期刊	文献主题和内容与课程或专业相关性较低, 文献来源一般的学术期刊	文献主题和内容与课程或专业不相关, 文献来源不明
翻译准确性	译文翻译准确, 忠实原文, 用词准确, 译文通顺, 符合汉语表达习惯	译文翻译较为准确, 基本上忠实原文, 用词较为准确, 译文较为通顺, 较为符合汉语表达习惯	译文翻译较基本准确, 部分内容与原文有出入, 译文基本通顺, 基本符合汉语表达习惯	译文翻译大部分错误, 内容与原文有较大的出入, 译文不通顺, 没有达到汉语表达习惯

<p>翻译论文版面和格式</p>	<p>译文版面保持与原文一致，版面整齐，字体统一，符号应用标准。</p>	<p>译文版面保持与原文较为一致，版面较为整齐，字体较为统一，符号应用较为标准。</p>	<p>译文版面保持与原文基本一致，版面基本整齐，字体基本统一，符号应用基本标准。</p>	<p>译文版面与原文出入较大，版面非常混乱，字体不统一，符号应用不符合规范。</p>
------------------	--------------------------------------	--	--	--