

《设计色彩》教学大纲

课程名称：设计色彩		课程类别（必修/选修）：必修	
课程英文名称：Design color			
总学时/周学时/学分：24/4/1.5		其中实验/实践学时：4	
先修课程：设计绘画、设计基础与造型			
后续课程支撑：可持续性产品设计与开发、流行配饰研究、设计美学、摄影基础、毕业设计			
授课时间：9-14 周一 5-6；周三 5、6		授课地点：6D404；7B405	
授课对象：2022 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：刘武辉/副教授			
答疑时间、地点与方式：课堂、网络答疑、学生现场答疑			
课程考核方式：开卷（）闭卷（）课程论文（）其它（设计作品）			
使用教材：刘武辉 谢黎等设计色彩 重庆大学出版社 2021 年 08 月			
<div>课程简介：</div> <div>本课程是工业设计专业一门必修课，从设计应用的角度讲授色彩的基础理论、基本属性、色彩混合规律、色彩调配技术、色彩表示方法、色彩心理、色彩语义、色彩搭配原理与技术、色彩文化、产品色彩设计技术等方面的知识和技术。要求学生掌握色彩的基本知识，能够辨识色彩，养成色彩感觉，能够进行色彩搭配和选用，并能够进行色彩混合和表达。</div> <div>本门课程还是双语教学课程。</div>			
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: 掌握色彩基本概念、基本理论知识。	1.1 能将数学、自然科学、工程基础及专业知识用于工业设计问题的表述。	毕业要求 1. 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: 能够进行颜色混合、颜色表达、色彩搭配和运用。	2.2 能基于数学、自然科学和专业知知识，正确表达产品设计中的关键关键问题。	毕业要求 2. 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 3: 能够针对实际设计需求进行色彩设计。	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。	毕业要求 3. 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。

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	1. color visual knowledge: 2. three contributes of color:3. basic	刘武辉	4	light and color; why can we see color? hue, value, saturation ;basic terminology. 重点: hue, value, saturation 难点: hue, value, saturation	线上	讲授、练习	Find a color and give its hue, value, saturation	目标 1

	terminology.			课程思政融入点：中国传统国画色彩特点.				
10	color mixing	刘武辉	2	additive color mixture; 重点: principle of mixture 难点: color component	线下	讲授、练习	Give colors RGB value and paint colors by RGB	目标 1、2
11	color mixing	刘武辉	2	subtractive color mixture 重点: principle of mixture 难点: color component 课程思政融入点：介绍中国著名商标，分析其颜色成分，增强学生的爱国信心；介绍中文字体及特点	线下	讲授、练习		目标 1、2
12	Color representation method:	刘武辉	4	RGB , CMYK, HSB, Lab. PANTONE , MUNSELL, WEB COLOR. 重点: CMYK 难点: Lab	线下	讲授、练习	Give RGB , CMYK, HSB, Lab, WEB COLOR of a color	目标 2、3
13	Color psychology	刘武辉	2	cold, warm, weight, Colour association	线下	讲授、练	Paint picture to express color psychology	目标

				重点: Colour association 难点: apply Color psychology in design 课程思政融入点: 分析一些典型的红色经典作品的色彩特点, 对学生进行红色经典教育。		习		2、3
13	color matching and color harmony	刘武辉	2	Match methods, by hue, value, saturation 重点: color match by value, saturation 难点: applying	线下	讲授、练习	Paint colors to realize harmony or high contrast	目标 2、3
14	color matching and color harmony	刘武辉	4	Match methods, by hue, value, saturation; color design and practice 重点: color match by value, saturation 难点: applying	线下	讲授、练习、设计方案讨论	color design and practice	目标 2、3
合计			20					

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
10	perceiving	刘武辉	2	Paint colors according to hue, value,	验证	学生实验	目标 1

	three contributes of color			saturation 重点、难点: perceiving			
11	subtractive color mixture	刘武辉	2	Paint new colors according to its CMYK component. 重点、难点: analyze color CMYK component	综合	学生实验	目标 2
合计			4				

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	1.1	10	10	0	0	
目标二	2.2	10	10	10	0	
目标三	3.2	30		20	0	
总计		50	20	30	0	100

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：2024 年 2 月 27 日

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：谢黎

日期：2024 年 2 月 27 日

备注：