

《设计思维与表达》教学大纲

课程名称：设计思维与表达		课程类别（必修/选修）：必修课
课程英文名称：Design Thinking and Expression		
总学时/周学时/学分：40/6/2.5		其中实验/实践学时：0
先修课程：设计基础、素描、色彩		
授课时间：1-7 周，周二、五 1-3 节		授课地点：12N401
授课对象：2018 级工业设计 2 班		
开课学院： 机械工程学院		
任课教师姓名/职称：谢黎/讲师		
答疑时间、地点与方式：1.每次上课的课前、课间和课后，采用一对一或集体答疑的方式。 2.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（ <input checked="" type="checkbox"/> 实物制作、PPT 答辩汇报 ）		
使用教材：		
教学参考资料： 《艺术设计思维训练教程》 周至禹著 重庆大学出版社 《观念：认识与表达》 冯峰主编 岭南美术出版社 《思维导图丛书》 【英】东尼博赞著 外语教学与研究出版社 《创意工厂》 【美】大卫 斯尔文著 山东画报出版社 《思维与设计》 周至禹著 北京大学出版社 《观察记录与思维表达》 冯峰主编 中国美术学院出版社		
课程简介： 本课程是工业设计专业的基础选修课程。理论教学部分，通过制作优良教学课件，运用多媒体等现代教学手段，不但使课堂的知识容量增加，更利于学生接受信息和对教学内容加深理解，同时也使教师的讲授和辅导更加具备灵活性。课程实践部分，通过系列课题设计与实施，使学生自己动脑思考，自己动手写作，自己完成设计，拓宽学生的思路尤其是动手能力，使设计思维与当前的设计实践能做到有效的结合。		
课程教学目标 1. 知识与技能目标： 使学生深入了解和把握设计的思维规律和表达手段，通过大量的国际最先进的设计信息的接受，使学生正确把握设计的现在和未来。 2. 过程与方法目标： 通过	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)： <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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。	

<p>模拟课题设计和完成，让学生掌握设计的基本方法，在未来的设计实践中能够随心所欲，大显身手。</p> <p>3.情感、态度与价值观发展目标：通过学习本课程，要让学生明确两种思维方法的异同，并在设计实践中，把握设计思维的基本规律。</p>	<p>□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。</p> <p>□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、社会可持续发展的影响。</p> <p>■核心能力 8：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工业设计实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。</p> <p>□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。</p> <p>■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。</p> <p>□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。</p> <p>■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。</p>
--	--

理论教学进程表

周次	教学主题	学时数	教学的重点、难点、课程思政融入点	教学方式	作业安排
1	绪论 认识我	3	重点：通过语言、文字、设计等案例讲解生活中的思维与表达 难点：认清思维与表达的关系 思政课融入点：形成良好的审美观，理解设计为人民大众服务	讲授	课程思政作业：要求学生每人至少阅读两篇与思维有关的文章或书籍
1	认识我	3	介绍 mbti 认知自己 重点：MBTI 讨论 难点：概念与符号	课堂讲授	MBTI 自我认知 找寻代表自己的 10 个符号
2	认知我	3	重点：思维的形式 难点：思维的特征	课堂讲授 小组讨论	选择一种方式制作“我的名字”
2	认知我	3	介绍思维的基本形式-发散思维 重点：和田十二法 难点：思维导图 课程思政融入点：通过对于中国创新方法历史演变过程的介绍，了解伴随着时代发展、技术发展过程中，民族创新精神的体现，培养学生的爱国精神。	课堂讲授 小组讨论	关于 T 恤的设计可能(结合思维导图)
3	创造我	3	思维的突变方式 重点：集中思维	课堂讲授 小组讨论	纸杯的再制作

			难点：逆向思维、想象与直觉		
3	创造我	3	创新方法介绍： 重点：组合法、设问法 难点：创新方法的应用	混合式教学	组合法实践
4	突破我	3	重点：风格派为例的设计思维应用 难点：二维视觉思维到三维立体思维	课堂讲授小组讨论	二维风格的演绎
4	突破我	3	二维到三维转变的课堂实践	混合式教学	三维立体制作
5	二维到三维转变的课堂实践	3	错视思维：换个角度看待思维与表达 重点：理解错视思维与设计关联 难点：应用错视思维参与实践	课堂讲授小组讨论	
5	二维到三维转变的课堂实践	3	错视思维的课堂实践	混合式教学	小组完成一个错视思维的小制作
6	找个方式表达	3	头脑风暴的应用及课堂实践 重点：头脑风暴的要领以及流程 难点：如何结合实际情况实践头脑风暴	混合式教学	小组课堂完成一次头脑风暴，并评估结果。
6	表达我	3	设计构思	混合式教学	草图构思
7	表达我	3	设计构思及表达实现	混合式教学	实物制作
7	表达我	1	PPT 汇报 课程思政融入点：要求学生在综合汇报中提炼出创新的价值，并培养学生独立思考及总结的能力。	考核	PPT、实物展示
合计：		40			

考核方法及标准

考核形式	评价标准	权重
到堂情况	不迟到、不早退、不旷课（旷课 3 次取消总成绩）	5%
课堂讨论	课前准备充分，课堂积极发言	15%
平时作业	按时按量完成，根据质量判定评分等级	30%
PPT 答辩汇报	表达清晰，PPT 美观，内容完整，设计有创新点，逻辑清晰，所整理表达的课程体系内容完整。	50%

大纲编写时间：2019 年 9 月

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