

《产品专题设计》教学大纲

课程名称： 产品专题设计		实践类别： <input type="checkbox"/> 实习 <input checked="" type="checkbox"/> 实训 <input type="checkbox"/> 课程设计
课程英文名称：Project of product design		
周数/学分： 9/9		
授课对象： 2016 级工业设计 1、2 班		
开课学院： 机械工程学院		
开课地点： <input checked="" type="checkbox"/> 校内（ 专教、图书馆等 ） <input type="checkbox"/> 校外（ ）		
任课教师姓名/职称：张乃沃（副教授）、王铁球（讲师）		
教材、指导书：		
教学参考资料：		
考核方式：PPT 汇报答辩考核		
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。		
课程简介： 产品专题设计以企业实际设计项目或虚拟设计项目为设计目标，由学生综合使用设计思维，遵循适合的设计程序与方法，结合设计需求和定位，综合设计的实践过程。学生在课程中要掌握如何将所学的理论知识转化为具体实践技能，加深理论知识的同时强化实践知识的学习；最终掌握企业产品设计过程及设计需求对工业设计人员的要求，以及工业设计人员如何与产品各环节之间协调合作，使自己成为一名优秀的工业设计师。		
课程教学目标 1. 知识与技能目标： 在本课程的设计实践过程中，使学生了解真实的设计的流程，以及工业设计在企业中的地位和重要性；学会如何将所学的理论知识转化为具体实践技能，加深理论知识的同时强化实践知识的学习；最终掌握真实企业设计对工业设计人员的要求，以及工业设计人员如何与产品各环节之间协调合作，使自己成为一名优秀的工业设计师。 2. 过程与方法目标： 在本课程的综合设计实践过程，学生深入探讨产品设计需求及企业定位，参与企业新产品开发设计阶段，联系自己所学的专业知识，理论联系实际，总结产品开发设计的要点。 3. 情感、态度与价值观发展目标： 在本课程的企业产品专题设计实习中，使每位同学有针对性的提高自身的专业实践能力以适应真实的企业需要。为毕业设计做前期准备。		本课程与学生核心能力培养之间的关联（可多选）： ■核心能力 1. 应用美学、艺术等相关设计基础知识及工业设计专业知识的能力； ■核心能力 2. 制定设计规划、设计管理，以及基础数据分析的能力； ■核心能力 3. 工业设计各环节中方案可视化处理能力，解构能力，以及使用软硬件工具的能力； ■核心能力 4. 工业设计领域所需的相关产品材料、工艺、结构等技术整合能力； ■核心能力 5. 设计项目管理、有效沟通协调、团队合作及创新能力； ■核心能力 6. 发掘、分析与解决复杂工业设计问题及策略研究的能力； ■核心能力 7. 认识科技发展现状与趋势，了解工业设计技术对环境、社会及全球的影响，并培养持续学习的习惯与能力； ■核心能力 8. 理解职业道德、专业伦理与认知社会责任的能力。

实施要求、方法/形式及进度安排

一、实施要求

1.资源配置要求

相对固定的课室（专业教室），白板，笔记本电脑和网络，专业相关软件，五金工具一套，拍照手机，速写本及签字笔

2.指导教师责任与要求

制定具体操作大纲和实施计划，布置任务明确，环节安排合理，检查推进进度，及时交流指导，组织课程有序进行，准时完成。

3.学生要求

准备相应工具，理解明确任务要求，有序完成任务并及时汇总整理相关过程资料，及时总结、记录调研、设计各个环节。

二、实施方法/形式

课前引导，阶段性分小组讨论，结合不同的行业特点，组织参观体验，以汇报答辩的方式检验并提升设计表达的能力，匹配专业发展对人才的需求。

自由分组，2人一组。学生选择身边生活用品进行快题改良设计。

三、实施进度和安排

表 1 实施进度和安排

时间/周次	进度安排	实践内容（重点、难点、课程思政融入点）	实践场所	备注
第 4 周 9.23.-9.27	下发任务	目标确定，查找相应方向及行业的前世今生，把握文化背景及脉络。 课程思政融入点：通过学生对于专题设计方向的历史演变过程调研，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。	专教图书馆	每人至少阅读五篇以上与行业发展有关的文章或书籍
第 5 周 9.30.-10.4	市场调研	市场调研及分析，了解行业现状，比对及提炼、总结未来发展方向。 课程思政融入点：通过学生对于市场的调查、行业发展规律的提炼及总结，培养学生具有对社会的关注，对民生的关注，提升民族责任感。	专教图书馆	查找资料、专利、梳理文献信息
第 6 周 10.7-10.11	用户调研	用户调研及分析，结合设计方向的场景及人群对象，开展用户调研分析，可以以问卷、实测、观察等多种方式开展。 课程思政融入点：通过学生对于人群的深入体会及观察，与人的交流互动，培养学生的生活感受性，提升生活幸福感。	专教图书馆	问卷 实测 观察
第 7 周 10.14-10.1	产品调研	产品对象的调研及分析，通过对同类产品、关联性产品的针对性调研及分析，了解产品常用的加	专教图书馆	查找、比对、分析

8		工方式、功能特点、常规材料优劣势等。		
第 8 周 10.21-10.25	设计定位	结合市场调研、用户调研、产品调研，综合思考，总结整理出设计方向及定位，包括用户定位、风格定位等。	专教图书馆	
第 9 周 10.28-11.1	初步方案	围绕设计定位的方向及内容，细化思路，运用各种设计方法及手段，开展初步方案的设计，要求提供 10 个以上的初步方案草图。	专教图书馆	
第 10 周 11.4-11.8	筛选方案	结合 10 套初步方案的形式、功能，结合设计定位，评估并筛选出 3 套方案进行细节优化。	专教图书馆	
第 11 周 11.11-11.15	确定方案	通过有效筛选，确认一套最终方案作为本次产品专题设计的最终成果。	专教图书馆	
第 12 周 11.18-11.22	方案最终整理及汇报	将市场调研、用户调研、产品调研、初步方案、筛选评估等过程，以每个人的 PPT 来展示汇报，用答辩的形式呈现实习成果，并开展实训成绩的评价 重点： 设计的完整性汇报的逻辑 难点： 设计的创新性汇报的完整性 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。	专教图书馆	

考核方法及标准

考核形式	评价标准	权重
实训日志	以日志呈现为依据，每周不少于 2 篇日志记录。少 1 篇，扣 1 分。	10%
调研环节内容的完整性	内容包括市场调研、产品调研、用户调研。	20%
设计方案的效率及创新	通过初步方案、筛选确定方案等环节，考查设计的应用能力、创新能力、表达能力等。	20%
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。	50%
考评方式（五级制）	考评成绩以设计实践报告书作为主要评分依据，以方案的完整性、调研思路的逻辑性、设计方案的创新性等作为主要评分标准	

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：

Handwritten signature in black ink, appearing to be '谢黎' (Xie Li).

日期：2019 年 9 月 1 日