

《新产品开发设计》课程教学大纲

课程名称：新产品开发设计		课程类别（必修/选修）：必修
课程英文名称：New product development and design		
总学时/周学时/学分：54/9/3		其中实验/实践学时：0
先修课程：产品设计程序与方法、三维软件造型技术等		
授课时间：1-6 周周二 1-3 节、周四 1-3 节、周五 1-3 节		授课地点：经管楼 314
授课对象：16 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：徐伟斌 讲师		
答疑时间、地点与方式：分为集体答疑与个别答疑的形式，集体答疑的时间、地点与上课相同，为每周二、四、五上午第 4 节课时间；个别答疑主要通过电子邮件、微信或电话联系等方式。		
课程考核方式：开卷（）闭卷（）课程论文（）其它（V）（设计作品）		
使用教材：无 教学参考资料：张绯、王洪阁编著《玩具与创新设计》化学工业出版社，2014 黄蔚著《从手机历史看设计创新战略》北京理工大学出版社，2007 刘传凯，张英惠著《刘传凯的产品设计》中国青年出版社，2005 朱钟炎著《朱钟炎产品造型设计教程》湖北美术出版社，2006		
课程简介：		
课程教学目标 1、知识与技能目标： 方案设计能力； 语言表达能力； 绘图能力； 三维电脑建模的能力； 创新设计能力尤其是头脑风暴法及创意的方法。 2、过程与方法目标：了解产品设计的基本原理，掌握产品设计的基本程序和方法，通过若干产品设计作业的训练，让学生掌握正确的产品设计的全过程。 3、情感、态度与价值观发展目标：在学习知识的过程中，注重培养学生正确的学习态度和生活态度、社会责任感以及设计师的职业道德。只有热爱生活，才能发现美、创造美。		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 checked="" type="checkbox"/> 核心能力 1. 应用力学、基础科学和工业设计专业知识的能力； <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 2. 制定设计、规划、管理，以及分析与解释数据的能力； <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 3. 工业设计领域所需技能、技术以及使用软硬件工具的能力； <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 4. 工业设计材料应用、装配和工艺的设计能力； <input type="checkbox"/> 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； <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 6. 发掘、分析与解决复杂工业设计问题的能力； <input checked="" type="checkbox"/> 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。	
理论教学进程表					
周次	教学主题	教学时长	教学的重点与难点	教学方式	作业安排
1	课程简介 产品创新设计方法简介	6	掌握产品创新设计的设计方法，尤其是头脑风暴，难点是方法的掌握	课堂讲授 小组讨论	课堂作业 1: 主题为“小变化大创意”创新设计
1/2	产品改良设计	6	了解产品改良设计的基本程序与方法，难点在于改良的方法掌握。	课堂讲授 小组讨论	课堂作业 2: 现有产品的改良设计练习
2	儿童产品创新设计和模块化设计	6	1. 介绍不同年龄段儿童生理、心理特点，了解儿童产品设计的规律和方法，难点在于不同年龄段儿童的特点分析； 2. 了解模块化设计的特点及其应用方法，难点在于产品模块化单体的划分。	课堂讲授 小组讨论	课堂作业 3: 儿童产品设计或模块化设计（任选一）快题设计
3	期末课题（自选一） 生活体验设计 改良设计 儿童产品设计 模块化设计	9	设计分析/确定方向/分析产品/设计发散 阶段性汇报/草图方案/修改讨论/开始建模	课堂讲授 小组讨论	小组讨论 汇报 PPT 整理 / 手绘效果图
4	期末课题（自选）	9	方案优化/构建模型/效果图制作/模型优化/效果图完善	课堂讲授 小组讨论	计算机效果图展示
5	期末课题（自选）	9	设计展板制作/A3 海报设计/作业汇报/课程小结	课堂讲授 小组讨论	设计展板 A3 海报展示
6	企业课题设计	9	邀请企业设计师走入课堂，布置企业实际课题，展开设计项目实训	课堂讲授 小组讨论	企业项目实训
合计：		54			
成绩评定方法及标准					
考核形式		评价标准			权重

到堂情况	不迟到、不早退、不旷课	0.1
课堂讨论	课前准备充分，课堂积极发言	0.1
平时作业	按时按量完成，根据质量判定评分等级	0.3
期末作品	根据评分标准评定分数	0.5
大纲编写时间：2019.2.25		
<p>系（部）审查意见：</p> <p>我系已对本课程教学大纲进行了审查，统一执行。</p> <p style="text-align: right;">系（部）主任签名：谢蓉 日期：2019年3月14日</p>		