

## 《产品设计程序与方法》课程教学大纲

<b>课程名称：</b> 产品设计程序与方法	<b>课程类别（必修/选修）：</b> 必修
<b>课程英文名称：</b> Product design process and method	
<b>总学时/周学时/学分：</b> 54/9/3	<b>其中实验（实训、讨论等）学时：</b> 18
<b>先修课程：</b> 设计基础、设计思维与表达、设计表现技法、计算机辅助工业设计、模型设计与制作、创新设计与专利	
<b>授课时间：</b> 11-16周，周一5-7节，周二1-3节，周三5-7节	<b>授课地点：</b> 12N402
<b>授课对象：</b> 2016级工业设计专业1班2班	
<b>开课院系：</b> 机械工程学院	
<b>任课教师姓名/职称：</b> 谢黎/讲师；孙小傅/讲师	
<b>联系电话：</b> 13549450357/15999776218	<b>Email：</b> xiel@dgut.edu.cn; sunxf@dgut.edu.cn
<b>答疑时间、地点与方式：</b> 课堂、网络答疑、学生现场答疑	
<b>课程考核方式：</b> 开卷（ ） 闭卷（ ） 课程论文（ ） 其它（设计作品展示）	
<b>教学参考教材：</b> 《产品设计程序与方法》韩吉安等，高等院校设计学精品课程，江苏美术出版社，2015.7 《产品设计》[美]Kevin N. Otto Kristin L. Wood 著，齐春萍 宫晓东 张帆等译，电子工业出版社，2017.3。 《设计方法卡牌》罗莎 宋佳蕙等著，电子工业出版社，2017.7。 《产品设计程序与方法》许继峰 张寒凝，北京大学出版社，2017.8。 《设计调研（第二版）》戴力农，电子工业出版社，2016.8。 《智能产品设计》善本出版有限公司编著，电子工业出版社，2017.8。 《产品设计程序与方法》王俊涛等，中国铁道出版社，2015.9 《产品设计：程序与方法》崔培英等，高等教育出版社，2015.3	
<b>课程简介：</b> 产品设计是关乎制造企业兴衰存亡的工作内容之一。作为工业设计学科最核心的专业课程之一，产品设计程序与方法课程集造型艺术、产品技术、制造工艺、创造科学、市场经济学、管理学于一体，高度综合工业设计专业所涉及的知识与技能，要求学生必须具备相关的理论与实践能力。 课程教学由二部分组成：理论教学和实践教学。理论教学培养学生正确的设计观，理解产品的概念，着重讲述产品设计程序，包括产品设计现状、产品设计原理及要则、产品设计思维和产品设计方法等。实践教学为产品的创新设计，选择特定产品（得利钟表）作为设计实践对象，使学生在理解和掌握理论知识同时，将知识运用到具体产品设计中，综合把握产品的功能、形态、技术、经济等基本要素，培养创造性思维能力。	
<b>课程教学目标</b> <b>1. 知识与技能目标：</b> 通过此课程的学习加强学生对产品设计的全面认识，丰富基本知识和基本理论等方面的内容，加强其设计综合应用能力，并使其将理论知识与实践技能运用到专业设计之中，从而具有工业设计师的基本创新素养。 <b>2. 过程与方法目标：</b> 通过学习，使学生全面了解与认识产品设计，了解息息相关的专业基本规律，通过讲授基础知识并结合实际练习操作及相关训练从而达到掌握设计基础的目标。 <b>3. 情感、态度与价值观发展目标：</b> 通过理论结合设计实际应用情况，强调设计基础内容在学生学	<b>本课程与学生核心能力培养之间的关联（可多选）：</b> <b>■核心能力 1.</b> 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； <b>■核心能力 2.</b> 制定设计规划、设计管理，以及基础数据分析的能力； <b>■核心能力 3.</b> 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； <b>■核心能力 4.</b> 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； <b>■核心能力 5.</b> 设计项目管理、有效沟通协调、团队合作及创新能力；

<p>习设计知识过程中的重要性,强调关注社会责任感。要求学生通过本课程的系统学习,激发对专业的学习欲望,提高设计意识与素养,掌握专业知识学习的基本原理及一般方法,以适应时代对大学生的创新要求。</p>	<p>■<b>核心能力</b> 6. 发掘、分析与解决复杂工业设计问题及策略研究的能力;</p> <p>■<b>核心能力</b> 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;</p> <p>■<b>核心能力</b> 8. 理解职业道德、专业伦理与认知社会责任的能力。</p>
--	---

### 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
11	设计导论	3	课程体系介绍、如何理解设计、如何理解产品	课堂讲授	学习参考资料
11	设计定位	6	产品定位、市场定位、消费者定位相关概念	课堂讲授	学习参考资料
12	产品设计程序	3	产品设计的过程及其内容 编制产品设计计划书(甘特图)	课堂讲授	分小组讨论甘特图
12	市场调研	6	分小组进行市场调研,提交市场调研报告、竞品分析、用户画像、产品体验与定位等,提出设计问题	课堂讲授	分小组学习调研方法
13	设计创意	3	设计创意、联想的方法 分析设计问题,提出设计概念	课堂讲授	学习参考资料
13	产品设计方法	6	产品设计中常用的设计方法 小组讨论,提出解决问题的方案	课堂讲授	手绘方案
14	产品方案设计	3	小组交流分享自己的设计方案	课堂交流	手绘方案
14	产品方案展开	6	分小组设计方案,解决问题	课堂实操	手绘方案
15	产品方案审核	3	产品设计方案定稿	课堂实操	产品表现
15	产品建模	6	制作产品电脑效果图、尺寸图、爆炸图、 细节图、配色方案、人机界面、使用方式等	课堂实操	学习优秀作品设计
16	设计产品手册	3	整理资料,制作产品设计手册	课堂实操	打印手册
16	设计评价	6	提交3D实物模型和设计手册, 分小组交流分享,展示评价	课堂分享	整理资料 提交手册
<b>合计:</b>		54			

### 成绩评定方法及标准

考核内容	评价标准	权重
课下学习	优学院平台学习情况(自学、练习、互评等)	10%
课堂讨论	考勤、问题互动、小组收集资料是否充分、是否有自己的理解	10%
完成作业	考察阶段提交报告、作业质量	30%

产品设计	产品设计效果、手册排版、手册内容完整性	50%
大纲编写时间：2018年1月9日		
系（部）审查意见：		
同意执行。		
系（部）主任签名： 谢黎		日期： 2018年3月26日

- 注：1、课程教学目标：请精炼概括 3-5 条目标，并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）。本课程教学目标须与授课对象的专业培养目标有一定的对应关系
- 2、学生核心能力即毕业要求或培养要求，请任课教师从授课对象人才培养方案中对应部分复制（<http://jwc.dgut.edu.cn/>）
- 3、教学方式可选：课堂讲授/小组讨论/实验/实训
- 4、若课程无理论教学环节或无实践教学环节，可将相应的教学进度表删掉。