
《产品设计程序与方法》（实践）（课程代码：04852）

课程考试大纲

高等教育自学考试是对自学者进行的以学历教育为主的国家考试，是个人自学、社会助学和国家考试相结合的高等教育形式。按照《高等教育自学考试课程考试大纲》的要求以及全国统考课程命题的有关规定，特制定本大纲。

一、课程性质和考试目标

1. 课程性质

《产品设计程序与方法》（实践）是产品设计专业的一门专业核心课程，主要介绍产品设计程序与方法，基本内容包括如何理解产品设计、如何理解程序与方法、课程特色介绍与导入；设计实训部分从基于材料视角、基于原型视角和基本产品使用情况三个方面进行案例分析与讲解。经典设计欣赏与分析部分从材料、产品原型、使用情境三个角度的创新设计来进行赏析。通过学习本课程，学生将了解产品设计的程序和方法，掌握产品设计的基本知识和技能，以及应对产品设计问题的能力。

2. 考试目标

本课程的考试目标旨在评估学生对产品设计程序与方法的理解和应用能力。理解产品设计的基本概念和原理；掌握产品设计的方法和工具；运用设计程序与方法解决实际问题理解创新与设计的关系；理解创新与设计的关系等。

二、考试内容和考核要求

本课程的考试内容按照《产品设计程序与方法》（刘震元编著，中国轻工业出版社，2023年）一书为依据，包括以下内容：

第一章 课程导论

要求掌握：

第一节 如何理解产品设计

1. 引言：产品设计无处不在
2. 产品设计的发展沿革
3. 产品设计的形式化定义
4. 小结：一个参照系

第二节 如何理解程序和方法

1. 程序的广义理解
2. 方法的多元性

第三节 课程特色介绍与导入

1. 基于产品设计形式定义的“三视角”
 - 1) 基于材料的视角
 - 2) 基于原型的视角
 - 3) 基于情境的视角
2. 基于设计思维过程的“四阶段”
 - 1) 起：理念起点
 - 2) 承：资讯洞察
 - 3) 转：创新突围
 - 4) 合：落地整合

第二章 设计与实训

要求掌握：

第一节 课题 1 —— 基于材料视角的产品设计

1. 课题要求
 - 1) 课题内容
 - 2) 训练目的
 - 3) 重点难点
 - 4) 作业要求
 - 5) 时间要求
2. 案例分析
 - 1) 设计师案例：Melt Down Chair
 - 2) 学生案例：木隐
3. 知识要点
 - 1) 起：材料特性
 - 2) 承：工法上手
 - 3) 转：应用突破
 - 4) 合：细节自洽

第二节 课题 2 —— 基于原型视角的产品设计

1. 课题要求

1) 课题内容

2) 训练目的

3) 重点难点

4) 作业要求

5) 时间要求

2. 设计案例

1) 设计师案例：戴森吸尘器

2) 学生案例：曲线锯创新设计

3. 知识要点

1) 起：原型概念

2) 承：工作原理

3) 转：颠覆假设

4) 合：语义可读

第三节 课题 3 —— 基于情境视角的产品设计

1. 课题要求

1) 课题内容

2) 训练目的

3) 重点难点

4) 作业要求

5) 时间要求

2. 设计案例

1) 设计师案例：Node 椅

2) 学生案例：随心控温水杯设计

3. 知识要点

1) 起：使用情境

2) 承：体验历程

3) 转：机会锁定

4) 合：触点强化

第三章 欣赏与分析

要求掌握：

第一节 基于材料视角的产品设计案例赏析

1. 家居家具类：Fiskars 沥水器

2. 电子数码类：ASUS 笔记本

3. 家用电器类：Sumsung 电冰箱

4. 办公用品类：MUJI 文具系列

第二节 基于原型视角的产品设计案例赏析

1. 家居家具类：Pepper & Salt 胡椒和盐

2. 电子数码类：iPod 播放器、Kolani 照相机

3. 家用电器类：Nespresso 咖啡机

4. 办公用品类：Surface Studio 一体机

第三节 基于情境视角的产品设计案例赏析

1. 家居家具类：Evasolo 保温套、OXO 量杯

2. 电子数码类：Selfie 自拍杆、GoPro

3. 家用电器类：iRobot 扫地机器人

4. 办公用品类：Steel Case 办公椅-Node

三、考试范围和考试说明

坚持质量标准，注重能力考查，使考试合格者能达到一般普通高等学校同专业同课程的结业水平，并体现自学考试以培养应用型人才为主要目标的特点。

1. 考试依据和范围

（1）以全国高等教育自学考试指导委员会颁发的本课程自学考试大纲为考试依据。

（2）全国高等教育自学考试指导委员会指定的教材《产品设计程序与方法》（刘震元编著，中国轻工业出版社，2023 年）为考试必读教材。

（3）命题内容覆盖各章。

2. 本课程考核的知识与能力的关系

《产品设计程序与方法》（实践）课程考试，应考核应考者的基本理论、基本知识和基本技能，以及联系实际、运用所学的理论分析问题和解决问题的能力，确保考试合格者达到全日制普通高等学校本专业相同课程的结业水平。

考试工作应引导社会助学者全面系统地进行辅导，引导应考者认真、全面地学习指定教材，系统掌握本学科知识，培养和提高运用知识和技能、分析和解决问题的能力。

3. 重点与覆盖的关系

试题覆盖到各章，重点章节的内容占试卷内容比例为 50-60%。

四、考试形式和试卷结构

1. 考试形式：开卷或笔试，作品；作品完成时间：4 周。
2. 考试的题型：产品设计程序与方法专题设计。
3. 本课程在试题中不同难度要求的分数比例为：容易 20%，较易 35%，较难 35%，难 10%。
4. 本课程在试题中对不同能力层次要求的分数比例为：识记占 20%，领会占 35%；简单应用占 35%；综合应用占 10%。
5. 本门课程有无特殊要求（包括考生可携带的工具）：无。

五、《产品设计程序与方法》（实践）课程题型举例

以指定主题或自拟主题或自选主题，运用产品设计与方法进行产品设计，最终形成不少于 15 页、A4 幅面的产品设计报告书，包含以下内容：

1. 起：使用情境。
2. 承：体验历程。
3. 转：机会锁定。
4. 合：触点强化。