硕士研究生入学考试大纲

考试科目名称：产品设计原理

一、考试大纲援引教材

《工业设计程序与方法》清华大学出版社 鲁晓波 赵超主编

二、考试要求

工业设计的核心是产品设计，而产品设计的重要基础是设计理念。本课程的任务目标就是为工业设计提供科学的设计思维、方法、程序和设计评价方法，培养学生的科学思维方法和设计能力。考试范围包括：产品设计程序与方法、产品案例分析、产品改良设计、新产品开发设计等。

三、考试内容

1.常用的工业设计方法

1）5W2H法；2）检查单法； 3）十二聪明法； 4）缺点列举法； 5）希望点列举法； 6）特性列举法； 7）头脑风暴法； 8）635法； 9）戈登法；10）形态分析法；11）综摄法；12）仿生设计

2.产品分析

1）产品的共性

2）产品的个性

3）产品的设计点

4）分析总结

3.产品改良设计

1）原型产品分析

2）产品设计方向与设计点

3）设计定位

4）设计方案草图

5）产品的功能与结构设计

6）设计草图表现

7）设计说明

4.新产品开发设计

1）新产品开发方向分析

2）产品设计方向与设计点

3）设计定位

4）设计方案草图

5）产品的功能与结构设计

6）设计草图表现

7）设计说明

（完）