

# 四川轻化工大学硕士研究生招生考试大纲

## 《工业设计工程》

### 一、考试要求说明

**科目名称：**337 工业设计工程

**适用专业：**0855 机械（工业设计工程）

**题型结构：**名词解释（30分，20%），简答题（50分，33.3%），论述题（40分，26.7%），设计题（30分，20%）

**考试方式：**闭卷笔试

**考试时间：**3 小时

**参考书目：**

《工业设计史》（修订版） 何人可主编.高等教育出版社

《设计方法论》 柳冠中著 高等教育出版社

《人机工程学》丁玉兰主编 北京理工大学出版

### 二、考试范围和内容

#### 第一章 工业革命前的设计

1. 了解：设计的萌芽阶段；
2. 熟悉：中外手工艺时代的设计。

#### 第二章 1750-1914年的设计

1. 了解：18世纪的设计与商业；设计改革；
2. 熟悉：机械化与设计。

#### 第三章 1915-1939年的工业设计

1. 了解：工业、技术与设计；
2. 熟悉：职业工业设计师的出现；
3. 掌握：艺术变革与现代设计；20世纪20、30年代的流行风格；

#### 第四章 1940年至当代的工业设计

1. 了解：战后重建与设计；
2. 掌握：走向多元化；信息时代的工业设计。

#### 第五章 设计科学概论

1. 了解：设计研究的领域；设计理性的特点与思索；
2. 熟悉：现代设计方法；

3. 掌握：变——设计中永远不变的原则；产品的功能。

## **第六章 创造性思维及创造技法**

1. 了解：创造性思维；
2. 熟悉：创造性思维的训练及人才培养；
3. 掌握：创造法则；创造技法。

## **第七章 功能论设计思想及方法**

1. 了解：设计过程；
2. 熟悉：功能价值分析；设计中附加价值的探讨；
3. 掌握：功能论设计思想及方法；功能分析；方案设计。

## **第八章 系统论设计思想及方法**

1. 了解：系统论与现代设计；
2. 熟悉：系统的概念；系统分析；
3. 掌握：系统论设计思想与方法概述。

## **第九章 商品化设计思想及方法**

1. 了解：商品化的设计思想；设计与营销策略；设计与生产计划；
2. 熟悉：设计与研究开发；
3. 掌握：设计与产品定位。

## **第十章 人性化的设计观念**

1. 熟悉：以用户为中心的设计；
2. 掌握：人性化设计观念；人性化设计观念应考虑的主要因素。

## **第十一章 设计评价**

1. 了解：设计评价中的一些问题；
2. 掌握：设计评价目标；设计评价方法。

## **第十二章 人机工程学设计**

1. 了解：人机工程学学科概况、人机工程学设计和工业设计的关系；
2. 熟悉：人体测量数据及应用、人体感知与运动特性、人的心理与行为特征；
3. 掌握：人机工程学设计的任务、原则和方法。