

河北工业大学 2025 年硕士研究生招生考试自命题科目考试大纲

科目代码：337 科目名称：工业设计工程

适用专业：工业设计工程（专业学位）

一、考试要求

工业设计工程适用于河北工业大学建筑与艺术设计学院工业设计工程专业招生专业课考试。主要考察对于“设计心理学”和“以用户为中心的设计”两部分设计理论内容的掌握情况，具备运用所学知识综合分析问题和解决问题的能力。

“设计心理学”要求全面系统掌握设计心理学的基本概念、基本原理和研究方法，能将其应用于设计研究及设计实践。熟悉认知、需求、态度、行为等心理学基本理论，掌握设计心理学的设计原则及研究方法，能将心理学理论运用于设计实践并分析解决相关设计问题。

“以用户为中心的设计”要求全面系统掌握以用户为中心的设计所涉及的基本概念、总体流程、分析工具、设计与评估方法等，能够分析人在技术、体验、交互、文化、伦理和社会福祉等不同层面所产生的需求，并能够在设计实践中进行应用，掌握以人为中心的相关基本理论及设计方法，系统解决工业设计领域的相关设计问题。

二、考试形式

考试主要考察运用设计理论及设计方法解决设计问题的能力，考核形式包括简答题、论述题、绘图题、分析题等。考试时间为 3 小时，总分为 150 分。

三、考试内容

（一）设计心理学

1 设计与心理学

1) 设计中的心理学应用；2) 设计心理学研究范式；3) 互联时代的设计心理学。

2 用户需求

1) 用户需求的特点和分类；2) 需求相关理论；3) 用户需求与设计。

3 群体行为

1) 需要、动机和行为；2) 群体行为相似性；3) 群体行为差异性；4) 社会道德规范评估与设计判断。

4 个体行为

1) 自我；2) 人际关系；3) 利他和社会交换。

5 认知心理学与交互设计

1) 认知心理学的应用；2) 交互设计的发展和价值；3) 交互设计中的设计心理学。

6 态度

1) 心理学中的态度；2) 设计影响态度；3) 态度的测量和研究。

7 用户心理模型

1) 三种用户；2) 用户心理模型；3) 用户心理模型与设计；4) 用户心理模型构建与应用。

8 环境与行为

1) 环境心理学导入；2) 环境心理学的基本概念。

9 用户调研

1) 观察法；2) 访谈法；3) 实验法；4) 问卷法；5) 可用性评估；6) 用户画像。

10 设计中的应用案例

1) 设计中用户需求、态度、认知及行为的分析研究。

（二）以用户为中心的设计

1 用户体验分析

1) 以用户为中心的设计和评估的理论及总体流程；2) 用户描述和用户角色；3) 任务分析和故事场景。

2 体验设计方法

1) 体验交互框架设计；2) 信息架构设计；3) 信息可视化与大数据应用；4) 使用驱动力设计；5) 移动互联网与社交媒体；6) 自然交互技术；7) 虚拟现实、增强现实和混合现实中的人机交互。

3 体验设计专题

1) 文化差异与用户界面设计；2) 为高龄用户设计；3) 物联网中的人机交互；4) 环境智能中的人机交互；5) 大数据和人工智能体验设计。

4 体验评估

1) 专家评审；2) 现场研究；3) 问卷调查和跟踪测试；4) 可用性测试。

5 用户体验管理

1) 人机交互领域的七大挑战。

四、参考书目

[1] 《设计心理学》，戴力农著，电子工业出版社，2022年3月第1版。

[2] 《人机交互以用户为中心的设计和评估》（第6版），董建明，傅利民，饶培伦等著，清华大学出版社，2021。