843 互联网+创新设计专业基础综合

一、考试性质

《互联网+创新设计专业基础综合》是 2026 年清华大学深圳国际研究生院电子信息专业【互联网+创新设计】方向全国硕士生统一入学考试专业课考试科目。

【互联网+创新设计】项目是一个多学科跨界交叉的硕士项目,本专业课考试科目力求能够科学、公平、准确、规范地测评考生在信息技术领域和创新设计领域所具备的基础知识、洞察力、学习力、思维力和表现力等方面的综合能力,选拔具有较强跨学科研究能力、知识技能创新能力和发展潜质的优秀考生入学。

二、考试要求

测试考生对信息技术领域和创新设计领域相关的基本概念、基础理论的掌握和运用能力。

三、考试方式与分值

满分 150 分, 题型包括: 填空题、是非判断题、选择题, 名词解释, 计算题, 简答题、案例分析题和手绘题等。

四、参考书目:

A.信息技术类 (100 分):

- 1、计算机硬件技术基础(第4版) 李继灿编著 清华大学出版社,第四版(2024年8月)
- 2、计算机软件技术基础 马世霞主编 清华大学出版社,第一版(2010年7月)
- 3、 概率论与数理统计 谢安 李冬红主编 清华大学出版社,第一版(2012年7月)
- 4、数据结构(C语言版)(第3版) 李冬梅 严蔚敏 吴伟民 编著, 人民邮电出

版社, 第三版 (2024年10月)

5、线性代数 同济大学数学系,人民邮电出版社(2017年01月)

B.创新设计类 (50 分):

- 1、《艺术设计概论》李砚祖 著 湖北美术出版社
- 2、《数字媒体艺术概论》李四达主编 清华大学出版社, 第四版

注:以上参考书目供学生备考参考使用,考试范围不局限于参考书内容。

五、考试内容

A.信息技术类

(一) 数理基础

- 1. 概率论
- a) 随机事件与概率
- b) 常见随机变量及分布
- c) 随机变量的数字特征
- 2. 数理统计基本概念
- a) 总体与样本
- b) 统计量
- 3. 线性代数
- a) 行列式、矩阵及其运算、
- b) 矩阵的初等变换与线性方程组

(二) 计算机硬件基础

- 1. 数值(二进制、八进制、十六进制)
- 2. 数字与字符表示和编码

3. 计算机硬件组成等基础知识

(三) 数据结构

- 1. 基本概念
- 2. 线性与非线性结构
- 3. 查找与排序

B.创新设计类

- (一) 洞察力: 测试考生发现、思考与分析现实社会生活中存在问题的能力;
- **(二) 学习力:** 测试考生在知识的吸收、记忆、消化与运用以及跨界学习方面的能力;
- (三) 思维力:测试考生运用互联网+思维与方法,针对一个实际问题提出具有一定创新价值的设计解决方案的能力;
 - (四) 表现力:测试考生掌握设计表现技能的水平。