**武汉工程大学2021年硕士研究生复试**

**《数据库系统》考试大纲**

1. **参考教材**

《数据库系统概论（第5版）》 王珊 萨师煊，高等教育出版社，2014

1. **考试方法、考试时间**

闭卷笔试，试卷满分100分，考试时间120分钟。

1. **试题形式**

试题一般由选择题、填空题、分析编码题、关系操作题和关系规范化题组成：

选择题 约占20%

填空题 约占20%

分析编码题 约占20%

关系操作题 约占20%

关系规范化题 约占20%

1. **考试内容及要求**

**考试内容：**

1. 绪论
2. 关系数据库
3. 关系数据库标准语言SQL
4. 数据库安全性
5. 数据库完整性
6. 关系数据理论

**基本要求：**

1. 掌握数据库系统的基本概念，包括三层模式结构与两级映像、数据独立性等；
2. 掌握关系模型的基本概念，熟练掌握关系代数运算和关系代数表达式的优化；
3. 熟练掌握关系数据库语言SQL，包括数据定义、数据查询、数据更新、视图及索引的使用；
4. 掌握函数依赖、第一范式、第二范式和第三范式等概念，熟练判断关系模式的范式、进行关系模式的分解。
5. 理解数据库设计的全过程，熟练掌握ER模型、 ER模型到关系模型的转换。
6. 理解数据库的恢复、并发控制、完整性约束、安全性保护方法。