# 武汉工程科技学院2025年普通专升本数据科学与大数据技术专业《Java程序设计》考试大纲

**一、适用对象**

本大纲适用于报考2025年武汉工程科技学院普通专升本数据科学与大数据技术专业的考生。

**二、考试目的**

《Java程序设计》旨在考查考生对Java语言基础知识的掌握程度，以及运用Java语言进行程序设计、解决实际问题的编程能力。

**三、考试形式及考试时间**

1.考试形式：笔试闭卷

2.考试时长：90分钟

3.试卷分值：满分100分

**四、题型范围**

无选择题、无判断题，其他题型不限

**五、考试范围及要求**

本课程考核要求分为“了解”、“理解”、“掌握”三个层次。“了解”是指学生对要求了解的内容，能解释有关的概念、知识的含义，并能正确认识和表述。“理解”是在了解的基础上，能全面把握基本概念、基本原理、基本方法，能记忆有关内容。“掌握”是在理解的基础上，能运用基本概念、基本原理、基本方法，分析和解决有关的理论问题和实际问题。具体内容如下：

**1.Java语言基础**

了解Java语言的发展历程、特点及运行机制。

理解数据类型、运算符、表达式、流程控制语句的基本概念和使用。

掌握变量和常量的定义与使用，不同数据类型之间的转换，编写简单的Java程序实现基本的运算和逻辑判断。

**2.面向对象编程**

了解面向对象编程的基本思想和概念。

理解类和对象的关系，类的成员（属性和方法）的定义与访问控制。

掌握类的定义、对象的创建和使用，方法的重载与重写，构造方法的使用，封装、继承和多态的实现。

**3.异常处理**

了解异常的概念和分类。

理解异常处理机制的原理。

掌握try-catch-finally语句的使用，自定义异常类的创建和使用。

**4.集合框架**

了解集合框架的体系结构。

理解常用集合类（如List、Set、Map）的特点和使用场景。

掌握ArrayList、LinkedList、HashSet、HashMap等集合类的使用，包括元素的添加、删除、查找等操作。

**5.输入输出流**

了解输入输出流的概念和分类。

理解字节流和字符流的区别。

掌握File类的使用，文件的读取和写入操作，使用缓冲流提高I/O效率。

**六、参考教材**

## 书名：《Java程序设计基础与实战（微课版）》

作者：李松阳

出版社：人民邮电出版社

出版时间：2022-08

ISBN：978-7-115-59174-6