**山东建筑大学**

**2025年研究生入学考试《面向对象程序设计》考试大纲**

1. **考试内容**

（一）面向对象的基本概念

1.理解面向对象的基本特征：抽象、封装、继承、多态。

2.类与对象的关系。

3.成员变量与成员方法。

（二）面向对象编程语言的基本语法

1.变量的类型与变量的定义：整型、浮点型、字符型、字符串等。

2.赋值时的数据类型自动转换和强制数据类型转换。

3.运算符与表达式：算术运算符、关系运算符、逻辑运算符、赋值运算符、自增运算符、自减运算符、三元运算符等。

4.数组的定义与使用：一维数组、二维数组。

5.简单的数据输入与输出,Scanner类的用法。

6.选择语句的用法：if/else 语句、switch语句。

7.循环语句：for语句、while 语句、do while语句。

8.控制执行顺序的语句：continue、break。

9.字符串的使用。

（三）面向对象程序设计

1.类与对象的定义，根据实际问题分析出类和对象。

2.根据实际问题分析出成员变量与成员方法。

3.实例变量与静态变量的定义和使用。

4.实例方法与静态方法的定义与使用。

5.方法的参数调用：值参数、引用参数、数组参数等。

6.构造方法的定义与使用。

7.方法的重载、方法的覆盖。

8.this和super的用法。

9.继承的定义和使用。

10.继承时对象的构建顺序。

11.接口的定义和使用。

12.抽象类的定义和使用。

13.多态的使用。

（四）文件操作

1.文本文件的读、写。

2.二进制文件的读、写。

（五）异常处理

1.异常的概念。

2.异常处理机制。

（六）集合与泛型

1.泛型类的定义与使用。

2.在集合中使用泛型。

**二、参考书目**

《Java面向对象程序设计》， 邢国波，杨朝晖，郭庆编著，清华大学出版社

#### 《Java程序设计精编教程》第4版，耿祥义、张跃平编著，清华大学出版社

《Java程序设计教程》第3版，雍俊海编著，清华大学出版社

《C++程序设计教程》第三版，朱红、赵琦、王庆宝编著，清华大学出版社

《C++面向对象程序设计教程》第4版，陈维兴、林小茶编著，清华大学出版社

**三、注意事项**

考试方式：笔试