

# 《高级语言程序设计》教学实验大纲

课程名称	高级语言程序设计
课程代码	204408
面向专业	电子商务
总学时	72
实验学时	72
学分	2 学分（其中实验 2 学分）
应开实验	8 个
实验类别	专业基础课（必修）
任课教师	谭学清

## 一、本课程实验教学的目的

高级语言程序设计是电子商务专业的一门专业基础课，通过实验手段，使学生进一步加深面向对象的编程设计思想，并能运用所学理论来分析和解决实际问题，培养学生利用计算机处理问题的思维方式和程序设计的基本方法，提高学生在软件设计过程中分析问题和解决问题的实际动手能力，使学生的理论知识和实践技能得到共同发展，从而为今后步入新世纪知识经济领域打下坚实基础。

## 二、本课程实验教学应达到的基本要求

要求学生将所学的基本知识和基本理论和实践紧密结合，在实践中加深学生对课堂讲授内容的理解，对面向对象编程方法加深理解，打好程序设计，开发软件的良好基础。在上机实验中，提高学生对 Java 语言各部分内容的综合使用能力，逐步掌握 Java 语言程序设计的规律与技巧。在对 Java 程序的调试过程中，提高学生分析程序中出现的错误和排除这些错误的能力。通过上机实践，加深学生对计算机软件运行环境，以及对操作系统与计算机语言支持系统相互关系的了解。

### 三、学生应掌握的实验技术及基本技能

通过本课程实验教学，熟悉 JDK 工具的编程和调试环境,熟悉掌握面向对象的程序设计思想，包括系统类的应用和用户自定义类，掌握图形用户界面设计。

### 四、实验项目的设置与选定原则

实验项目的设置与选定主要遵循以下原则：

- 1、重点性原则。主要针对本课程要求学生掌握的重点内容设置实验。
- 2、操作性原则。设置的实验项目操作性要强，能提高学生的动手能力。
- 3、实际性原则。根据实验室已有条件设置实验项目。

### 五、需要的实验教学条件

硬件环境： 服务器： Pentium III 双 CPU 内存 128M

工作站： Pentium II 内存 32M

软件环境： JDK

### 六、实验报告与考核

- 1、实验报告要求：每完成一次实验，要求每一位学生都要撰写实验报告。
- 2、考核内容：一是是否按实验的要求认真的进行了实验；二是实验是否达到了预期的效果；三是学生的态度是否认真。
- 3、考核方式与评分标准：每次实验成绩分优、良、中、及格和不及格五等，实验态度和纪律占 20%；实验内容和效果占 50%；实验报告占 30%。实验课成绩占课程成绩的 30%。

### 七、实验项目设置、内容提要及学时分配

实验项目编号	实验项目名称	实验内容及要求	实验学时
1	Java 编程环境	1、掌握 Java 开发工具的安装配置 2、学习编写简单的 Java Application 和 Java Applet 程序 3、了解 Java 源代码、字节码文件、掌握 Java 程序的编辑、编译和运行过程	4 学时
2	Java 基本语法练习	1、编写一个声明 Java 不同数据类型变量的程序 2、编写一个使用运算符，表达式，变量，数组和字符串的程序 3、编写表达式语句，复合语句的程序	16 学时

		4、编写使用不同选择结构的程序 5、编写使用不同循环结构的程序	
3	面向对象编程练习	1、理解面向对象编程基本思想，了解类的封装、继承和多态以及如何创建类和对象 2、掌握 OOP 方式进行程序设计的方法 3、实践并编写类、对象、成员变量等的创建，编写实现类的继承、多态等特性	16 学时
4	包、接口与异常处理练习	1、了解 Java 中包（package）、接口（interface）和异常处理（exception）的作用及设计方法 2、掌握包、接口、异常处理类的使用	12 学时
5	输入输出流类练习	1、了解 JavaI/O 流库提供的流类，并体会它们的层次关系。 2、掌握常用的输入输出流类的基本使用方法。 3、编程实践掌握标准数据流类、文件流类、数据输入输出流类、对象流类的使用方法	4 学时
6	图形界面设计练习	1、了解 Java 系统图形用户界面的基本工作原理和界面设计的步骤。 2、了解图形用户界面的事件响应机制。 3、掌握图形用户界面各种常用的基本组件的使用方法及其事件响应。 4、掌握图形用户界面各种布局策略的设计与使用。	4 学时
7	JavaApplet 的编写	1、熟悉 Applet 的生命周期及其方法执行特点 2、掌握在 Applet 容器中添加组件的方法，掌握使用布局管理器对组件进行管理的方法 3、掌握 Aplet 图形绘制方法与控制图形输出时的坐标位置变化 4、掌握字体和颜色的控制方法 5、了解 Applet 图像显示和声音播放方法，了解双缓冲区的应用，改进图像显示效果	4 学时
8	综合实验	1、熟悉并掌握所学过的知识，并能进行简单的程序开发 2、分析应用程序中使用了哪些系统类，指出使用该类的变量与方法。说明创建了什么类。包含什么变量与方法。 3、能根据实际需要使用不同的系统类编写应用程序	12 学时