**《Java程序设计基础课程清单》**

**实践项目：**书上各章节自带的共26个实验任务

**证书考核：**无

**本门课程的作用：**

该课程是三年制大专云计算技术与应用专业的一门专业课程。其任务是：系统地介绍了Java的基本概念、Java编程语言和面向对象思想，较为详尽地讲述了标识符、关键字、数据类型、运算符、表达式、流程控制、数组、异常处理、泛型、集合、线程、I/O系统及网络编程。使学习者能够熟练掌握Java语言的编程技术，以适应现代网络社会的需要。

**学分：**4学分

**教学过程：**理论加实验

**教材处理方式：**全书共15章，因课程需要，只讲授前14章，分为18周授课。

**怎么学好本门课？**

理论课上认真领会教学知识点，通过实验进行查漏补缺，夯实基础。

**考核方式：**

期末考试：机考

根据本课程实践操作性比较强的特点，决定考核主要是从学生的态度、技能、知识、创新等几个方面进行考核，各部分占的比例分别为20%、40%、30%、10%。

1.态度性评价（20%）：作业完成情况，课堂回答问题、实践完成情况，上课考勤情况。

2.技能型评价（40%）：通过专业共建云课堂系统，对学生进行跟踪管理，系统对提交的成果进行评价，考核学生完成的时间、功能的完成情况。

3.知识性评价（30%）：根据期末考试成绩，考察学生知识掌握情况。

4.创新性评价（10%）：取得与本课程相关的竞赛、论文发表、技术服务等，由系部认定。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **任务** | **内容及要求** | **建议**  **学时** |
| 项目1  Java的基本概念 | 熟悉掌握Java的相关基础知识、Java的开发环境搭建。 | 了解Java的产生与发展历程；  了解Java虚拟机；  掌握Java开发环境搭建。 | 2 |
| 项目2  面向对象程序初步设计 | 任务一：创建并引用一个对象；  任务二：package语句和import语句实例。 | 掌握面向对象的概念；  掌握信息的封装和隐藏。 | 4 |
| 项目3  标识符、关键字与数据类型 | 任务一：使用javadoc生成API文档；  任务二：综合使用Java分隔符和标识符；  任务三：简单数据类型转换实例；  任务四：引用类型程序实例；  任务五：成员变量的三种初始化方式。 | 了解Java注释；  掌握分隔符和标识符的使用方法；  掌握Java关键字和保留字；  掌握数据类型的转换方法；  掌握变量及其初始化的方法。 | 8 |
| 项目4  运算符、表达式与流程控制 | 任务一：短路布尔运算；  任务二：简单数据类型和引用数据类型的赋值操作；  任务三：if语句的用法；  任务四：switch语句实例；  任务五：for循环语句实例。 | 了解运算符的使用方法；  掌握表达式的使用方法；  理解分支语句；  掌握循环语句的使用方法。 | 8 |
| 项目5  数组 | 任务一：一组数组的声明与创建实例；  任务二：对数组排序；  任务三：使用数组实现堆栈；  任务四：使用数组实现队列。 | 了解数组的基本概念；  理解多维数组；  掌握数据结构及数组应用；  掌握一维数组的使用。 | 8 |
| 项目6  面向对象编程进阶 | 任务一：利用继承实现通讯录实例；  任务二：super关键字的使用；  任务三：覆盖toString()方法  。 | 了解继承的概念；  掌握方法的覆盖与重载；  掌握封装类的使用方法。 | 8 |
| 项目7  Java线程编程 | 任务一：继承Thread类创建线程实例；  任务二：实现Runnable接口方式创建线程；  任务三：线程的基本状态实例；  任务四：设置线程优先级实例；  任务五：线程池实例。 | 了解高级类特性、Java基本类库；  掌握Java异常处理方法；  掌握java泛型和集合的使用方法；  掌握Java创建线程的方法；  掌握线程的运行机制；  掌握线程控制的方法；  掌握java.util.concurrent中的同步API。 | 18 |
| 项目8  Java I/O系统 | 熟悉Java I/O系统。 | 了解File类；  掌握输入和输出类型；  掌握Reader和Writer的使用方法；  掌握I/O流的典型使用方式。 | 4 |
| 项目9  网络编程 | 任务一：通过Java编程获得IP地址；  任务二：Socket通信实例。 | 了解网络基础知识；  掌握Java Socket编程方法；  掌握Java URL类的使用方法。 | 6 |
| 复习、机动 | | 6 | | |
| 总课时数 | | 72 | | |