**附件4.1.2:**

西藏职业技术学院理论+实践课教案

**《Java程序设计》课程**

**授课教案**

**（2019～2020学年度第 2学期）**

**二级学院（部） 信息工程学院**

**专业（课程）组 电子商务**

**任 课 教 师 徐云哲**

**适 用 专 业 计算机应用技术专业**

**授 课 班 级 17计应2班**

**总 学 时 数 80**

**西藏职业技术学院教务处**

教案头【理论+实践课】

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 授课单元 | **Java简介** | | | | 授课时间 | | 1/2 |
| 授课地点 | 机房 | | | | 授课学时 | | 4 |
| 教  学  目  标 | 知识目标 | | 能力目标 | | | | 素质目标 |
| 1.掌握Java程序的基本结构；  2.掌握MyEclipse集成开发环境界面知识； | | 1.具备用笔记本编写Java程序的能力；  2.具备使用javac及java命令的能力；  3.具备使用MyEclipse集成开发环境的能力； | | | | 1.通过提问与讨论形式培养学生与老师或其他同学的沟通交流能力；  2、通过教材和参考资料以及网络收集相关资料等，培养学生的自我学习能力； |
| 项目、任务、情境或案例 | **实验2：Java程序的编辑与运行** | | | | | | |
| 教学  重点 | 1.Java程序的基本结构  2. MyEclipse集成开发环境的使用 | | | | | | |
| 教学难点与解决  办法 | 难点：Java程序的基本结构；  解决方法：针对重点难点，先总体讲解，个别指导和引导，让学生在学习过程中主动去实践。 | | | | | | |
| 德育和创新创业 | 展示社会主义核心价值观、做人做事、校风学风、传统文化和创新创业教育引导 | | | | | | |
| 教学材料 | 教材教参 | Java程序设计上机实训（第2版） | | | | | |
| 教学资源 | 课件、案列 | | | | | |
| 主要工具仪器设备 | 电脑 | | | | | |
| 主要耗材 | 无 | | | | | |
| 教学方法 | √讲授式、√启发式、√讨论式、√参与式  √探究式、□发现式、□汇报式、□训练式  √任务驱动√案例分析√情境模拟  □角色转换  其他： | | | 教学手段 | | □实物 □板书  □图表 □模型  √电化多媒体  √网络  其他： | |
| 实操准备与试做 | 实操需电脑，在电脑上安装JDK与MyEclipse软件并能良好完整的运行，提前编写程序，并试运行成功 | | | | | | |

教学组织与实施【理论+实践课】

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 教学步骤 | 教学内容 | 教师活动 | 学生活动 | 时间 |
| **复习回顾** | 1. Java语言简介 2. Java平台及主要应用方向 3. Java的运行机制及JVM 4. Java的相关术语 5. Java开发环境搭建 | 教师讲解 | 学生讨论并提出问题 | 10 |
| **讲授新课** | 六、Java程序的编写与运行 1. 显示已知文件类型的扩展名   * 双击桌面上的【我的电脑】图标，单击菜单【工具】|【文件夹选项…】命令打开【文件夹选项】对话框。选择【查看】选项卡，取消“隐藏已知文件类型的扩展名”复选框的选中状态 * 区分出来Hello.txt、Hello.java、Hello.class这些不同的文件类型   2. 编写Java程序   * Application程序基本结构 * 由一个或多个“类”组成。 * 必须有一个“类”定义了main() 方法,该方法是自动执行的类方法，是Java应用运行的起始点。而这个类也就称之为“主类”。   HelloApplication.java  public class HelloApplication {  public static void main(String args[]) {  System.out.println("Hello, Java world! ");  }  }  注意事项  （1）源文件的名称一定要和类的名称保持一致。Java程序的类名称是指class关键词（Keyword）后的名称，就本例而言类名即为“Welcome”。  （2）源文件的扩展名必须为java。  （3）Java语言区分大小写。在Java程序中，System和system是两个不一样的名称。  （4）空格只能是半角空格符或是Tab字符。其他字符如小括号、双引号等均要求为英文字符。  （5）一个.java源文件中可以包含多个类，但只能有一个public类，且源文件名一定要与public类名相同。  3. Application程序编译与执行   * 编译 — javac：产生Welcome.class 文件   javac Welcome.java   * 解释执行 — java由一个或多个“类”组成。   java Welcome （隐含.class文件）   * Java程序文件   + 源文件名要与主类名同名（包括大小写）   + 一个类产生一个.class文件  七、Java程序的一些特殊语句 **1. 输出语句**   * System.out.print(x)   double x=10000/3.0;  System.out.print(x)   * System.out.printf(x)   System.out.printf("%8.2f"，x)   * System.out.println(x)   System.out.println(x)  **2. 注释语句**   * 段落注释   /\* this is a comment \*/  或者  /\* this is  \* a comment  \*/   * 单行注释   // this is a comment   * 文档注释（变量、方法和类 ）   /\*\* this is  a comment  \*/ 八、生成Java文档 说明: 屏幕剪辑**1. Java API 文档** | 教师讲解  教师电脑操作 | 学生讨论并提出问题 | 50 |
| **扩展内容** | 1.Java的类库  类库:在程序中可以直接使用的类的集合。  包:分组存放类库中各个文件,每个文件是一个类的定义。每个包都存放在单独的路径下，包的名称取决于文件夹的路径。如java.lang  如何引用其它包中的类呢？  import 包名  例如：import java.awt.Graphics;  import java.util.\*;  2. 编写JavaApplet程序  import java.awt.Graphics;  import java.applet.Applet;  public class WelcomeApplet extends Applet{  public void paint(final Graphics g){  g.drawLine(0, 0, 200, 200);  }  }  3.运行JavaApplet程序  Applet 小程序不能独立运行，而是被嵌入到Web页中。由Java兼容浏览器控制执行。  **4．常见问题**   * **Error:cannot read:Welcome.java：**javac工具程序找不到指定的.java文件。需要检查文件是否存储在当前目录中，或文件名是否错误。 * **Welcome.java:1:class Welcome is public，shoud be declared in** a file named Welcome.java：源文件中类的名称和源文件名称不符。需要确定源文件名称和类名称是否相同。 * **Exception in thread "main" java.lang.NoClassDefFoundError：**Java工具程序找不到所指定的.class文件，需要确定指定的类是否存储在当前目录中，名称是否正确。 * **Exception in thread "main" java.lang.NoSuchMethodError:main：**没有指定Java程序的入口。Java工具程序指定的类必须有一个程序入口，即必须包括main（String args[]）这个方法。 | 教师讲解  教师电脑操作 | 学生实操、讨论  自主练习 | 20 |
| **本章小结** | 1.Java语言的发展历史  2.Java的体系架构主要有3个版本：  （1）适用于小型设备和智能卡的Java 2平台Micro版(Java 2 Platform Micro Edition，J2ME)  （2）适用于桌面系统的Java 2平台标准版(Java 2 Platform Standard Edition，J2SE)  （3）适用于创建服务器应用程序和服务的Java2平台企业版(Java 2 Platform Enterprise Edition，J2EE)。  3.Java程序的运行主要由编译和解释两个过程完成  （1）Java的源程序称为.java文件  经过编译后产生的是同名的.class字节码文件  （3）再经过解释在Java虚拟机上执行。  4.相关名词：  （1）JDK是指Java开发工具包  （2）JRE是指Java的运行环境  （3）JVM是指Java虚拟机  三者之间有紧密的关联关系，概括的讲JDK包括JRE，而JRE包含JVM，所以安装了JDK后，则直接安装了JRE及JVM。  Java类的编写可以通过记事本或MyEclipse集成开发环境完成。  Java中常用的输出语句有 print()、 println()、printf()。  Java中注释语句分为段落注释、单行注释和文档注释。 | 教师讲解 | 学生讨论并提出问题 | 10 |
| **学生实操** | Java程序的编辑与运行 | 教师讲解 | 学生实操  程序编写  程序练习 | 90 |
| **作业** | 第一章课后练习题P28 一、二、三 |  |  |  |
| **学习实践成果** | **□**作业、**□**课业、**□**文案、**□**方案、**□**工单、**□**任务单、**□**实验实习实训报告、**□**调研报告、**□**生产产品、**☑**设计作品  其他： | | | |
| **考核形式**  **与标准** | 1.形式为：考核、汇报评价等。  2.标准为：实验步骤、生产流程规范、服务标准规范、管理标准规范、作品评价标准、文案方案报告评价标准等。（作为附件附后） | | | |
| **教学反思** |  | | | |