

《JAVAEE 程序设计》上机实验教学大纲

课程编码：4063071156

课程类型：课内实践课

适用专业：计算机科学与技术

开课学期：6

学时：24

学分：1.5

编写执笔人：刘红梅

审定负责人：刘红梅

一、必开实验个数 6 个

二、考核方式及办法

教师根据学生平时成绩及实验报告评定成绩；

总成绩=平时成绩×30%+实验报告成绩×70%。

三、配套的实验教材或指导书

教材：《JavaEE 程序设计》 郭克华等主编，清华大学出版社，2017.

四、实验项目

实验一 Java EE 开发环境配置 学时:2

(一)实验类型：验证型

(二)实验类别：专业实验

(三)实验要求：将 JAVAEE 上机环境正确搭建，配置好服务器。

(四)实验目的

了解 JAVA 虚拟机及 JAVA 运行环境；安装 JDK；安装服务器 TOMCAT；安装 IDE MyEclipse。

(五)实验内容

1. 安装 JDK，配置三个环境变量，测试 JDK 安装是否正确；

2. 安装服务器 TOMCAT，测试其安装是否正确；

(3) 安装 MyEclipse，在 MyEclipse 中绑定 JDK，配置 TOMCAT 服务器；

(4) 练习新建 Java 动态项目；

(5) 练习 JSP 文件的运行。

(六)主要仪器设备及其配套数：多媒体计算机 60 台。

实验二 JDBC 编程训练 学时:4

(一)实验类型：设计型

(二)实验类别：专业实验

(三)实验要求：通过桥链接数据库，实现对数据的增删改查。

(四)实验目的

(1) 熟练掌握数据库的各种连接方法；

(2) 熟练掌握对数据库数据的增、删、改、查。

(五)实验内容

创建数据库 StuManagement, 新建表 student(sno, sname, ssex, sage), 插入几条记录。创建数据源 mytudent, 用 JDBC-ODBC 桥链接, 或纯 JAVA 数据库链接, 实现对数据的增、删、改、查。

(六)主要仪器设备及其配套数：多媒体计算机 60 台。

实验三 JSP 编程练习 学时:4

(一)实验类型：验证型

(二)实验类别：专业实验

(三)实验要求：会正确编写 JSP 文件并运行出结果。

(四)实验目的

(1) 编写 JSP 页面、使用注释、编写表达式、程序段、声明的方法以及常见的指令；

(2) 练习表单开发；

(3) 练习 JSP 内置对象的使用。

掌握 JSP 中的内置对象 out、request、response、session 和 application；了解 Cookie 操作、利用 session 开发购物车。

难点：

(五)实验内容

用 application 编写投票计数程序；用 session 开发购物车。

(六)主要仪器设备及其配套数：多媒体计算机 60 台。

实验四 练习使用 JavaBean 学时:4

(一)实验类型：设计型

(二)实验类别：专业实验

(三)实验要求：会正确编写 JavaBean。

(四)实验目的：练习在 JSP 中使用 JavaBean。

(五)实验内容：编程实现学生 JavaBean。

(六)主要仪器设备及其配套数：多媒体计算机 60 台。

实验五 Servlet 的使用 学时:4

- (一) 实验类型: 设计型
- (二) 实验类别: 专业实验
- (三) 实验要求: 学会 Servlet 的使用, 并且会在 Servlet 中使用 JSP 页面中常用的内置对象
- (四) 实验目的: 学会 Servlet 的开发方法、Servlet 的生命周期以及在 Servlet 中如何使用 JSP 页面中常用的内置对象等内容。
- (五) 实验内容: 练习 Servlet 的开发方法。
- (六) 主要仪器设备及其配套数: 多媒体计算机 60 台。

实验六 SSH 项目训练 学时:6

- (一) 实验类型: 创新型
- (二) 实验类别: 专业实验
- (三) 实验要求: 必修
- (四) 实验目的: 学会用 SSH 进行项目开发。
- (五) 实验内容: 使用 Struts、Spring、Hibernate 进行综合项目开发。
- (六) 主要仪器设备及其配套数: 多媒体计算机 60 台。